HERNANIKO UDALA



ESTUDIO HIDRÁULICO DEL RÍO URUMEA EN LA ZONA URBANA DE HERNANI DE CARA A SU INTEGRACIÓN EN EL DOCUMENTO DE TEXTO REFUNDIDO DE LA REVISIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE HERNANI

SEPTIEMBRE 2009 IRAILA

IKAUR
ARQUITECTOS E INGENIEROS

ESTUDIO HIDRÁULICO DEL RÍO URUMEA EN LA ZONA URBANA DE HERNANI DE CARA A SU INTEGRACIÓN EN EL DOCUMENTO DEL TEXTO REFUNDIDO DE LA REVISIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE HERNANI

SEPTIEMBRE 2009

ESTUDIO HIDRÁULICO DEL RÍO URUMEA EN LA ZONA URBANA DE HERNANI DE CARA A SU INTEGRACIÓN EN EL DOCUMENTO DEL TEXTO REFUNDIDO DE LA REVISIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE HERNANI

- ÍNDICE -

MEMORIA

1.- INTRODUCCIÓN 1

2.- ESTUDIO DE LA INUNDABILIDAD DE LA ZONA DEPORTIVA DE LANDARE 2

3.- ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS DEL TEXTO REGUNDIDO DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE HERNANI BAJO EL PUNTO DE VISTA DE INUNDABILIDAD 12

ANEJOS

ANEJO Nº 1 : TABLA DE RESULTADOS COMPARADA ESTADO ACTUAL CON LA DEFENSA FRENTE A INUNDACIONES DE LOS CAMPOS DE FUTBOL Y RUGBY

ANEJO Nº 2 : TABLA DE RESULTADOS COMPARADA ESTADO ACTUAL CON ORDENACIÓN PROPUESTA EN EL TEXTO REFUNDIDO DE LA REVISIÓN DE NORMAS SUBSIDIARIAS

ANEJO Nº 3 : TABLA DE RESULTADOS COMPARADA ESTUDIO DE ORDENACIÓN DEL RÍO URUMEA CON ORDENACIÓN PROPUESTA EN EL TEXTO REFUNDIDO DE LA REVISIÓN DE NORMAS SUBSIDIARIAS

MEMORIA

ESTUDIO HIDRÁULICO DEL RÍO URUMEA EN LA ZONA URBANA DE HERNANI DE CARA A SU INTEGRACIÓN EN EL DOCUMENTO DEL TEXTO REFUNDIDO DE LA REVISIÓN DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE HERNANI

1.- INTRODUCCIÓN

Este estudio encargado por el Ayuntamiento de Hernani, tiene dos objetivos bastante diferentes. Por un lado estaría el estudio de la zona de los campos de futbol y rugby de Landare, situados en la margen izquierda del río Urumea, aguas abajo del puente de Zinkuenea, con el fin de evitar que avenidas de bajo periodo de retorno se inunden. En este sentido podemos indicar que estas instalaciones deportivas se han inundado desde al año 2002 en 6 ocasiones, en concreto los días 04-02-2003, 24-01-2004, 11-03-2006, 23-08-2007, 24-11-2008 y 12-02-2009, lo que es inasumible para una instalación deportiva de hierba artificial, campo de futbol, ya que se producen importantes daños en dicho césped y la consecuencia de quedar fuera de servicio en tanto no se efectúen las reparaciones y limpiezas correspondientes, que durante la avenida del 12/02/09 duraron más de un mes.

Por otro lado, se ha estudiado el río Urumea desde la propuesta planteada por el Texto Refundido de las Normas Subsidiarias en redacción, bajo dos perspectivas diferentes.

Una, en el sentido de cumplir con las actuales condiciones de inundabilidad que exige el Gobierno Vasco (Agencia Vasca del Agua-URA) para su aprobación y otra para conocer la capacidad que tiene el propio río Urumea en Hernani para solucionar los problemas actuales de inundabilidad sin esperar a las actuaciones en los municipios existentes aguas abajo, principalmente en el municipio de Astigarraga, de acuerdo con el Estudio de Ordenación del río Urumea existente.

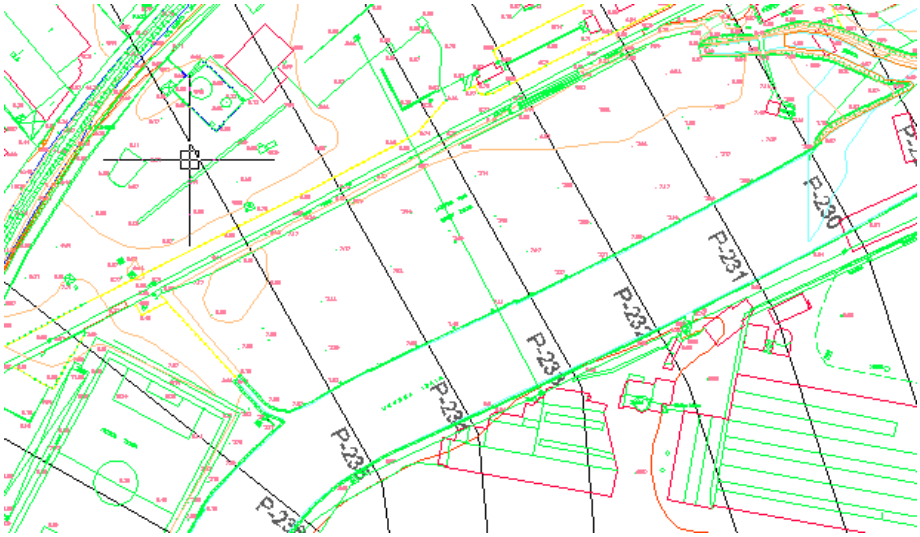
Bajo estos dos conceptos generales, se desarrolla el estudio que a continuación se presenta.

2.- ESTUDIO DE LA INUNDABILIDAD DE LA ZONA DEPORTIVA DE LANDARE

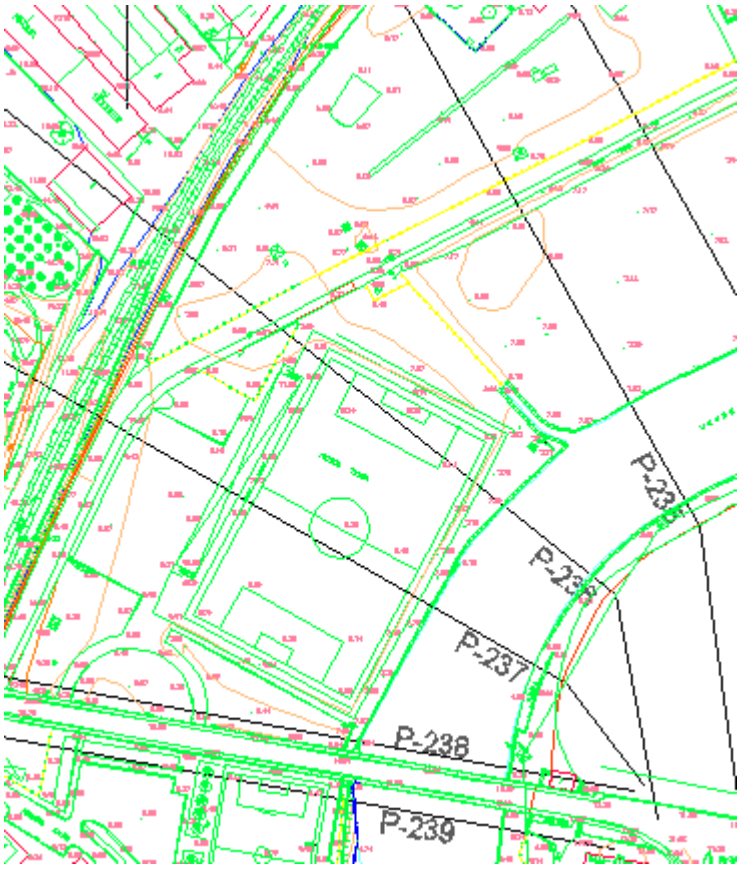
Este estudio realizado a nivel hidráulico define en primer lugar el caudal que inunda los dos campos de rugby y el caudal que inunda el campo de futbol ya que ambos están situados a diferentes cotas. Así los campos de rugby están a la cota del orden de 7,20 y el campo de futbol a la cota 8,20 aproximadamente. En este sentido conviene citar que la margen derecha, en la zona industrial, la cota de los viales es del orden de la 9,20 o superior. Por ello el Urumea inunda primero el campo de rugby, luego el campo de futbol. En los últimos años, la inundación no ha llegado a la margen derecha.

El caudal que inunda los campos de rugby se ha calculado a partir del modelo hidráulico desarrollado en el Estudio de Ordenación del río Urumea para el estado actual. Hay que tener en cuenta que en este sentido los campos de rugby se sitúan entre los perfiles 230 y 235 y el campo de futbol entre los perfiles 236 y 238.

En los dos gráficos que aparecen a continuación, se señala la situación de dichos perfiles.



SITUACIÓN PERFILES CAMPO DE RUGBY



SITUACIÓN PERFILES CAMPO DE FUTBOL

Escogiendo como perfiles de control, el perfil 234 para el campo de rugby y 237 para el campo de futbol y de acuerdo con el modelo de estado actual se obtiene las siguientes láminas de agua para diferentes caudales.

PERFIL	Q Total (m3/s)	LAMINA AGUA (m)
237	100	7.22
237	150	7.79
237	200	8.18
237	250	8.55
237	300	8.95
237	355.68	9.31
237	400	9.56
237	450	9.79
237	503.35	9.99
237	561.39	10.18
237	600	10.3
237	650	10.46
237	686.2	10.55
237	750	10.74
237	773	10.81
234	100	7.16
234	150	7.72
234	200	8.11
234	250	8.47
234	300	8.87
234	355.68	9.22
234	400	9.47
234	450	9.69
234	503.35	9.88
234	600	10.18
234	650	10.33
234	686.2	10.43
234	750	10.61
234	773	10.69

Se aprecia que la capacidad de desagüe en la zona del campo de rugby es mínima y de sólo 100 m^3/s, lo que explica que se inunde tan a menudo. En cambio la capacidad de desagüe en los perfiles del campo de futbol es mayor, de 200 m^3/s aproximadamente. De todas maneras hay que tener en cuenta que los caudales asociados a periodos de retorno de cálculo (10, 100 y 500 años) son en esa zona de :

Q_{10} = 348,11 m^3/s
Q_{100} = 503,35 m^3/s
Q_{500} = 773,00 m^3/s

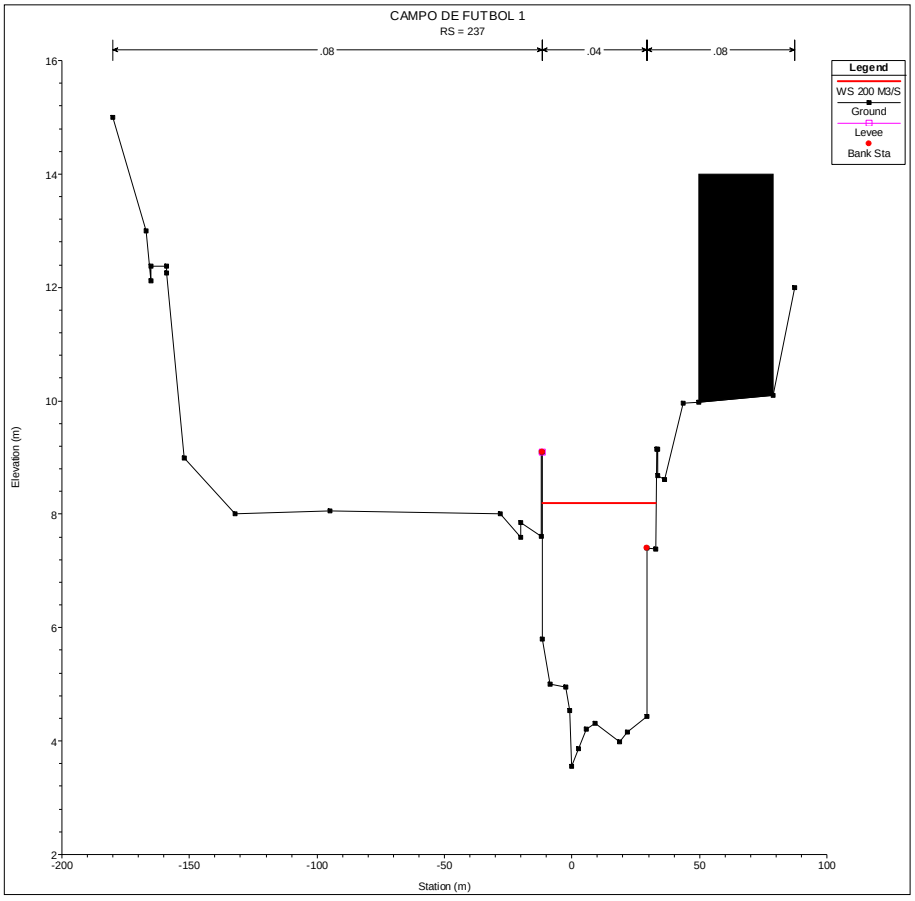
Por lo tanto ambas zonas son inundables para periodos de retorno muy bajos, lo que se certifica con las 6 veces que se han inundado en los últimos 8 años.

Dado este hecho, se ha estudiado la posibilidad de colocar un murete alrededor de los campos deportivos con el fin de evitar que las pequeñas avenidas los inunden. Hay que tener en cuenta y tal y como se ha indicado en el apartado de introducción, la inundación del campo de rugby, casi de carácter anual podría ser económicamente asumible pero la del campo de futbol, de hierba artificial, no, ya que cada inundación estropea la hierba artificial y su sistema de drenaje teniendo que cambiar todo el césped, con un coste aproximado de 300.000 €, coste que no puede ser aceptado si es necesario realizar con una periodicidad anual y con el agravante que ello supone el cierre de la instalación por un periodo superior a un mes después de cada inundación, con graves repercusiones deportivas y económicas para los clubs que utilizan dichas instalaciones.

La idea de este estudio es la de determinar la altura del murete de forma que se eviten las inundaciones al menos hasta las avenidas del orden de los 10 años de periodo de retorno lo que no evitaría que fuera inundable en avenidas de frecuencia más baja, mayor periodo de retorno. Por otro lado la influencia de este murete, aguas arriba de la actuación debe de ser mínima y siempre inferior a los 10 cms, sin crear nuevas zonas inundables.

El trabajo por lo tanto consiste en insertar dichos muretes en el modelo hidráulico entre los perfiles P-230 y P-238 e ir tanteando diferentes alturas hasta poder encontrar la optima, definiendo como optima aquella que consigue el máximo caudal sin producir inundación dentro de una afección aguas arriba siempre inferior a 10 cms.

En el gráfico que aparece a continuación se indica un ejemplo de las secciones transversales tanteadas en el modelo HEC-RAS de estado actual, es decir, sin ninguna mejora en el cauce del río Urumea.



SOLUCIÓN PROPUESTA EN PERFIL 237

Después de varios tanteos se ha encontrado como solución optima la de colocar el murete siguiendo las siguientes alturas:

Perfil	Cota Coronación murete	Altura murete	Altura sobre los campos
231	8,95	1,71	1,71
232	8,95	1,70	1,70
233	8,95	1,68	1,68
234	8,95	1,60	1,60
235	9,00	1,56	1,56
236	9,00	1,81	0.85
237	9,10	1,50	0.95
238	9,10	1,63	0.95

De acuerdo con esta propuesta, los campos de rugby y de futbol dejarían de ser inundables para las avenidas inferiores a los 300 m^3/s, aumentando la seguridad de un correcto funcionamiento durante las avenidas ordinarias, de forma que las 6 avenidas que han inundado dichos campos en los últimos ocho años (2002-2008), sólo la del 24-01-2004 crearía ahora inundación, ya que el caudal de avenida de esa zona de Hernani sería del orden de los 330 m^3/s.

Con esta propuesta se han estudiado las láminas de agua que se producen aguas arriba y su comparación con la situación sin actuar en la zona.

El listado completo de esta comparación se indica en el Anejo nº 1 de este trabajo que aparece al final del mismo. Un resumen se indica en la tabla y gráfico que aparece a continuación.

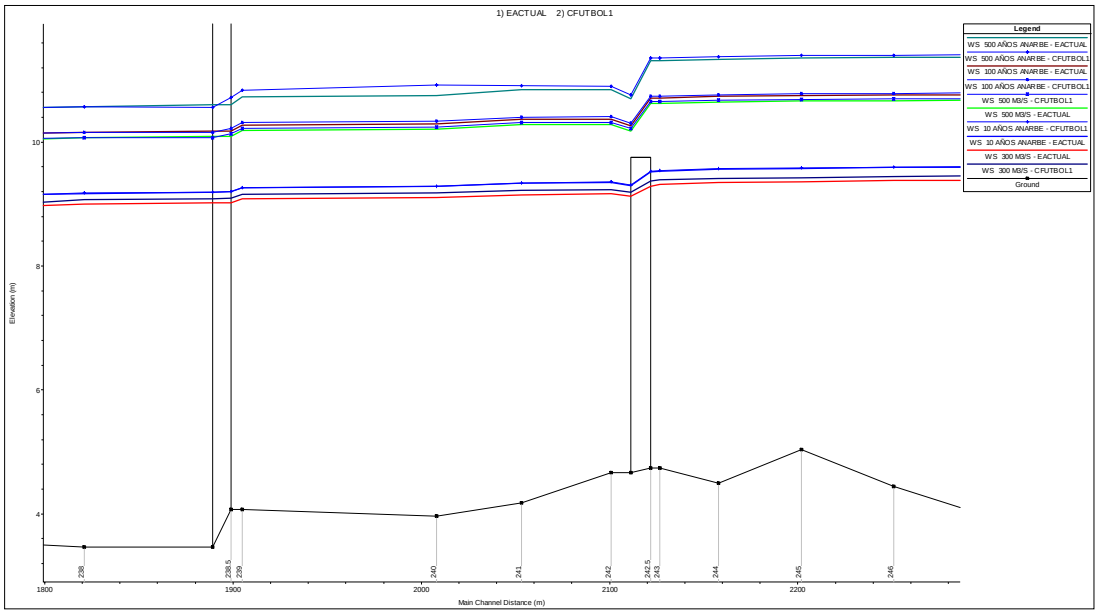
COMPARACIÓN NIVELES CON ACTUACIÓN EN CAMPO DE FUTBOL

Perfil	Profile	Plan	Q Total (m3/s)	Lamina de agua (m)	diferencia
238	200 M3/S	EACTUAL	200	8.24	
238	200 M3/S	CFUTBOL1	200	8.27	0.03
238	300 M3/S	EACTUAL	300	8.99	
238	300 M3/S	CFUTBOL1	300	9.07	0.08
238	400 M3/S	EACTUAL	400	9.62	
238	400 M3/S	CFUTBOL1	400	9.63	0.01
238	500 M3/S	EACTUAL	500	10.07	
238	500 M3/S	CFUTBOL1	500	10.07	0.00
238	600 M3/S	EACTUAL	600	10.36	
238	600 M3/S	CFUTBOL1	600	10.36	0.00
238	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	9.17	
238	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	9.17	0.00
238	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	10.15	
238	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	10.16	0.01
238	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	10.57	
238	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	10.57	0.00
239	200 M3/S	EACTUAL	200	8.31	
239	200 M3/S	CFUTBOL1	200	8.33	0.02
239	300 M3/S	EACTUAL	300	9.08	
239	300 M3/S	CFUTBOL1	300	9.15	0.07
239	400 M3/S	EACTUAL	400	9.73	
239	400 M3/S	CFUTBOL1	400	9.74	0.01
239	500 M3/S	EACTUAL	500	10.18	
239	500 M3/S	CFUTBOL1	500	10.22	0.04
239	600 M3/S	EACTUAL	600	10.5	
239	600 M3/S	CFUTBOL1	600	10.57	0.07
239	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	9.26	
239	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	9.27	0.01
239	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	10.27	
239	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	10.31	0.04
239	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	10.73	
239	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	10.83	0.10
240	200 M3/S	EACTUAL	200	8.33	
240	200 M3/S	CFUTBOL1	200	8.35	0.02
240	300 M3/S	EACTUAL	300	9.1	
240	300 M3/S	CFUTBOL1	300	9.17	0.07
240	400 M3/S	EACTUAL	400	9.75	
240	400 M3/S	CFUTBOL1	400	9.76	0.01
240	500 M3/S	EACTUAL	500	10.21	
240	500 M3/S	CFUTBOL1	500	10.24	0.03
240	600 M3/S	EACTUAL	600	10.52	
240	600 M3/S	CFUTBOL1	600	10.59	0.07
240	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	9.28	
240	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	9.29	0.01
240	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	10.29	
240	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	10.33	0.04
240	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	10.75	
240	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	10.92	0.17
241	200 M3/S	EACTUAL	200	8.36	
241	200 M3/S	CFUTBOL1	200	8.38	0.02
241	300 M3/S	EACTUAL	300	9.15	
241	300 M3/S	CFUTBOL1	300	9.22	0.07
241	400 M3/S	EACTUAL	400	9.81	
241	400 M3/S	CFUTBOL1	400	9.82	0.01
241	500 M3/S	EACTUAL	500	10.28	
241	500 M3/S	CFUTBOL1	500	10.31	0.03

Perfil	Profile	Plan	Q Total (m3/s)	Lamina de agua (m)	diferencia
241	600 M3/S	EACTUAL	600	10.61	
241	600 M3/S	CFUTBOL1	600	10.67	0.06
241	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	9.33	
241	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	9.34	0.01
241	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	10.36	
241	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	10.4	0.04
241	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	10.84	
241	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	10.9	0.06
242	200 M3/S	EACTUAL	200	8.37	
242	200 M3/S	CFUTBOL1	200	8.4	0.03
242	300 M3/S	EACTUAL	300	9.16	
242	300 M3/S	CFUTBOL1	300	9.23	0.07
242	400 M3/S	EACTUAL	400	9.82	
242	400 M3/S	CFUTBOL1	400	9.83	0.01
242	500 M3/S	EACTUAL	500	10.28	
242	500 M3/S	CFUTBOL1	500	10.32	0.04
242	600 M3/S	EACTUAL	600	10.61	
242	600 M3/S	CFUTBOL1	600	10.67	0.06
242	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	9.35	
242	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	9.35	0.00
242	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	10.37	
242	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	10.4	0.03
242	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	10.84	
242	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	10.9	0.06
243	200 M3/S	EACTUAL	200	8.45	
243	200 M3/S	CFUTBOL1	200	8.47	0.02
243	300 M3/S	EACTUAL	300	9.32	
243	300 M3/S	CFUTBOL1	300	9.39	0.07
243	400 M3/S	EACTUAL	400	10.08	
243	400 M3/S	CFUTBOL1	400	10.09	0.01
243	500 M3/S	EACTUAL	500	10.62	
243	500 M3/S	CFUTBOL1	500	10.65	0.03
243	600 M3/S	EACTUAL	600	11.03	
243	600 M3/S	CFUTBOL1	600	11.07	0.04
243	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	9.53	
243	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	9.54	0.01
243	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	10.71	
243	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	10.74	0.03
243	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	11.31	
243	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	11.35	0.04
244	200 M3/S	EACTUAL	200	8.46	
244	200 M3/S	CFUTBOL1	200	8.48	0.02
244	300 M3/S	EACTUAL	300	9.35	
244	300 M3/S	CFUTBOL1	300	9.41	0.06
244	400 M3/S	EACTUAL	400	10.1	
244	400 M3/S	CFUTBOL1	400	10.11	0.01
244	500 M3/S	EACTUAL	500	10.64	
244	500 M3/S	CFUTBOL1	500	10.67	0.03
244	600 M3/S	EACTUAL	600	11.05	
244	600 M3/S	CFUTBOL1	600	11.09	0.04
244	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	9.56	
244	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	309.19	9.57	0.01
244	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488	10.74	
244	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	488	10.77	0.03
244	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	11.34	
244	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	648.58	11.38	0.04

Como se puede apreciar, la diferencia es siempre inferior a 10 cms y por lo tanto la actuación no crea sobre elevaciones importantes aguas arriba.

En el gráfico siguiente se aprecia a nivel de perfil longitudinal dicha diferencia.



PERFIL LONGITUDINAL DE LA COMPARACIÓN

Por lo tanto y como conclusión, se entiende que la obra de protección propuesta es compatible con los criterios de inundabilidad del la Agencia Vasca del Agua-URA y de la Confederación Hidrográfica del Norte.

Por otro lado este murete se podría disminuir una vez realizadas las actuaciones previstas en el Estudio de Ordenación del Río Urumea, ya que el rebaje de la lámina de agua que se produce con dichas actuaciones es muy importante. Manteniendo la idea de que las instalaciones deportivas no se inunden para caudales inferiores a 300 m^3/s, se han calculado las alturas de los muretes una vez producidas las actuaciones del Estudio de Ordenación del Río Urumea. Los resultados de esta nueva situación para un caudal de 300 m^3/s en los perfiles de los campos de rugby y futbol se indican en la tabla siguiente:

River	River Sta	Q Total (m3/s)	W.S. Elev (m)
URUMEA	231	300	7.37
URUMEA	232	300	7.44
URUMEA	233	300	7.52
URUMEA	234	300	7.62
URUMEA	235	300	7.71
URUMEA	236	300	7.81
URUMEA	237	300	7.98
URUMEA	238	300	8.15

De acuerdo con ello, el campo de futbol no se inundaría para 300 m^3/s, por lo que se podría eliminar el murete propuesto y los campos de rugby necesitarían mantener un murete del orden de 40 cms, mucho más bajo que el necesario para proteger las instalaciones en la actualidad. Por lo tanto, se puede concluir que la obra de defensa propuesta es sólo temporal y a la espera de las actuaciones fijadas en el Estudio de Ordenación del Río Urumea.

3.- ESTUDIO DE LAS PROPUESTAS DEL TEXTO REFUNDIDO DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE HERNANI BAJO EL PUNTO DE VISTA DE INUNDABILIDAD

Las propuestas de ordenación del Texto Refundido de las Normas Subsidiarias de Hernani, actualmente en redacción, siguen los criterios y actuaciones adoptadas en el Estudio de Ordenación del río Urumea de acuerdo con el documento de conclusiones de Junio de 2007. Estas propuestas de ordenación en zonas próximas al río Urumea son, desde aguas bajo hacia aguas arriba, las siguientes:

A. MEANDRO DE AKARREGI

En dicho documento de Normas se observa en primer lugar que el meandro de Akarregi se queda fuera de posible desarrollo urbano y se convierte junto con su corta en una zona a realizar una actuación ambiental potente en donde se puede compaginar, el desagüe de la avenida, su laminación, el establecimiento de un parque y de posible agricultura.



ORDENACION PREVISTA EN EL MEANDRO DE AKARREGI

Esta ordenación es totalmente compatible con el Estudio de Ordenación del río Urumea, si bien, durante su desarrollo, conviene asegurar la capacidad de desagüe prevista en ese Estudio de Ordenación.

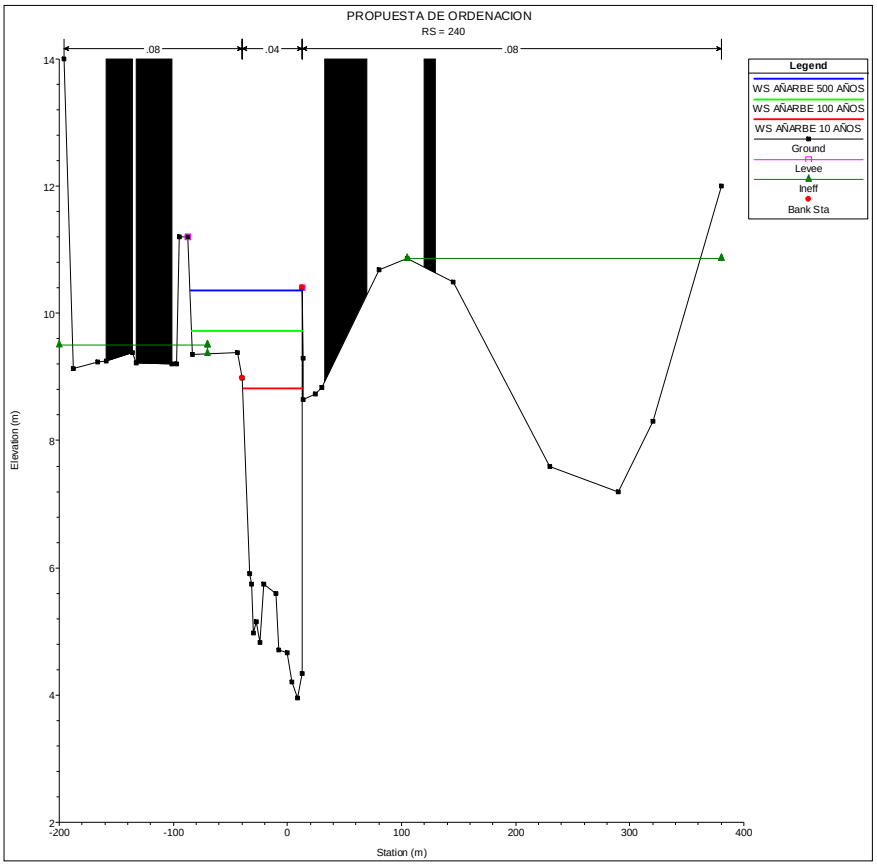
B. BARRIO DE KARABEL

La siguiente actuación propuesta en el Texto Refundido se centra en el barrio de Karabel. En este barrio se plantea la posibilidad de un aparcamiento y de una dotación deportiva a nivel de pista polideportiva exterior (no cubierta).



ORDENACION PREVISTA EN EL BARRIO DE KARABEL

En el Estudio de Ordenación se proponía en esta zona, claramente inundable, la construcción de un lezón o mota con la coronación a la cota 10,50 según la sección tipo que aparece a continuación. Este lezón en la ordenación propuesta sería el vial que va desde la glorieta junto al puente de Karabel hacia la zona de Landare



PROPUESTA EN PERFIL 240 (BARRIO DE KARABEL)

La posibilidad de ambas actuaciones, lezón y zona de aparcamiento, y pista polideportiva son totalmente compatibles siempre y cuando se resuelvan convenientemente los accesos desde el lezón a la zona de aparcamiento y pista deportiva, tal y como se realiza en la ordenación planteada. Indudablemente tanto el aparcamiento como la pista deportiva se quedarían en zona inundable, a la cota actual, sin posibilidad de elevación, ya que reduciría la sección de desagüe del río. Ambos usos son en principio compatibles en zonas inundables, siempre y cuando no se realicen edificaciones estables a nivel de vestuarios, controles, etc., y las pavimentaciones sean compatibles con la acción del agua.

C. PUENTE DE KARABEL

La siguiente actuación propuesta en el Texto Refundido, se sitúa en el propio barrio de Karabel, justo aguas arriba del mismo. Esta actuación supone la modificación y mejora hidráulica del puente de Karabel y la eliminación de tres edificios situados en la margen izquierda pegados o muy próximos al puente actual.

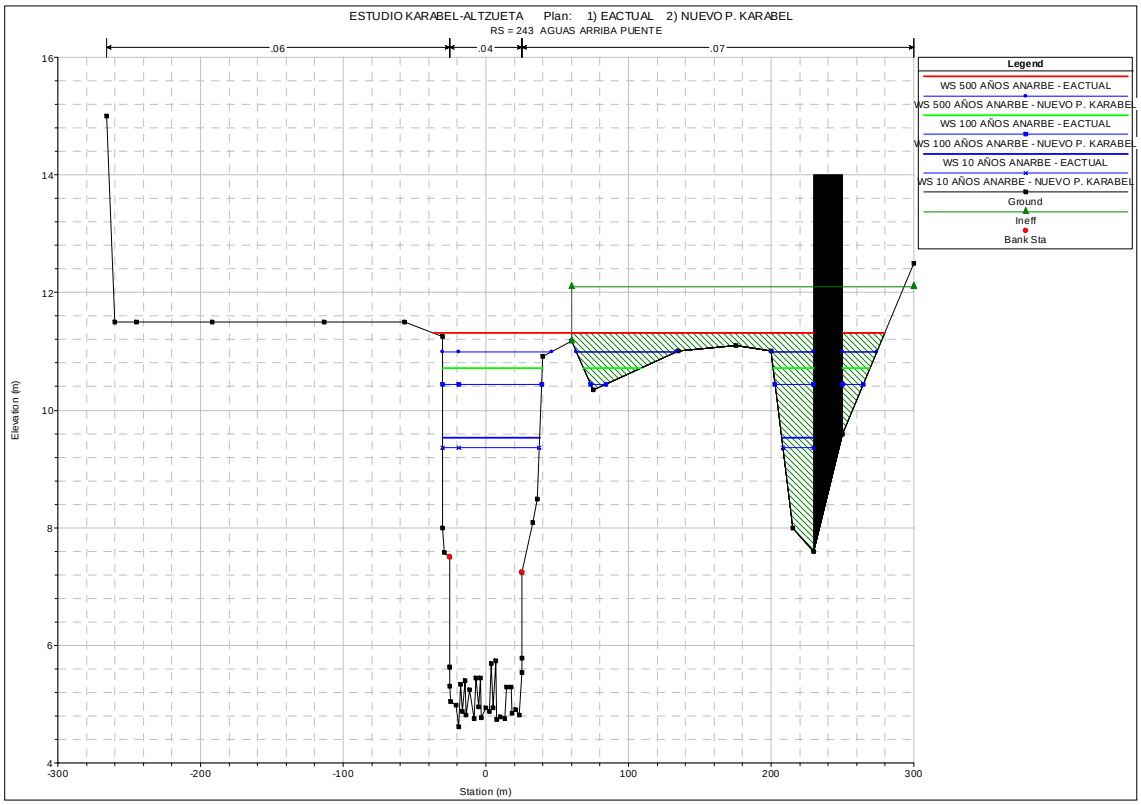


ACTUACION ZONA PUENTE DE KARABEL

Aunque está actuación se sitúa en zona actualmente inundable, la misma se propone ejecutar fuera de la cota de inundación futura, de acuerdo con el estudio de ordenación, quedando totalmente fuera de la línea de flujo preferente. Además como con esta actuación se mejora la capacidad de desagüe del puente de Karabel, al demolerse el actual y sustituirse por uno nuevo y al demolerse unos edificios que disminuyen la capacidad del río, esta mejora implica de forma directa, la disminución de la lámina de agua respecto al estado actual, compensando claramente la ocupación de zona inundable que supone el desarrollo urbanístico planteado.

En la tabla que se indica a continuación se compara la situación actual con un estado futuro de nuevo puente en Karabel sin haber realizado ninguna actuación aguas abajo. Como se puede apreciar y a pesar de que las láminas de agua son elevadas, la nueva urbanización ya no es inundable y se mejora las cotas actuales de inundación.

River Sta	Profile	Plan	Q Total (m3/s)	W.S. Elev (m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
243	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	9.53	1.11	453.73	290.71	0.16
243	10 AÑOS ANARBE	NUEVO P. KARABEL	325.09	9.37	1.42	245.78	89.54	0.22
243	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	10.71	1.11	773.52	361.18	0.15
243	100 AÑOS ANARBE	NUEVO P. KARABEL	513.64	10.44	1.77	319.37	121.93	0.24
243	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	11.31	1.21	942.64	493.46	0.15
243	500 AÑOS ANARBE	NUEVO P. KARABEL	676.01	10.99	2.11	357.95	200.65	0.28
244	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	9.56	0.94	533.75	289.84	0.15
244	10 AÑOS ANARBE	NUEVO P. KARABEL	309.19	9.43	1.12	332.27	113.12	0.18
244	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488	10.74	0.91	881.77	372.62	0.13
244	100 AÑOS ANARBE	NUEVO P. KARABEL	488	10.54	1.3	465.05	176.06	0.18
244	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	11.34	1	1062.59	376.57	0.13
244	500 AÑOS ANARBE	NUEVO P. KARABEL	648.58	11.1	1.71	554.49	397.97	0.23
245	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	9.57	1.03	513.35	392.87	0.17
245	10 AÑOS ANARBE	NUEVO P. KARABEL	309.19	9.46	1.11	472.49	391.75	0.19
245	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488	10.75	0.85	938.56	428.89	0.12
245	100 AÑOS ANARBE	NUEVO P. KARABEL	488	10.61	0.91	886.28	427.13	0.13
245	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	11.35	0.89	1158.82	434.43	0.12
245	500 AÑOS ANARBE	NUEVO P. KARABEL	648.58	11.23	0.93	1114.26	433.31	0.13
246	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	9.59	1.15	534.22	336.49	0.18
246	10 AÑOS ANARBE	NUEVO P. KARABEL	309.19	9.48	1.24	497.33	332.37	0.2
246	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488	10.76	0.97	971.52	424.96	0.14
246	100 AÑOS ANARBE	NUEVO P. KARABEL	488	10.61	1.03	911.46	418.21	0.15
246	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	11.36	0.99	1226.55	464.6	0.13
246	500 AÑOS ANARBE	NUEVO P. KARABEL	648.58	11.24	1.04	1175.41	455.42	0.14



PERFIL JUSTO AGUAS ARRIBA DEL PUENTE DE KARABEL CON NUEVA URBANIZACION

Por lo tanto esta actuación es siempre positiva aunque no se actúe aguas abajo, suponiendo siempre que el desarrollo urbanístico va ligado a la demolición de los tres edificios y del actual puente y la sustitución de éste por uno nuevo.

D. BARRIO DEL PUERTO

Aguas arriba del barrio de Karabel y cerca del Barrio del Puerto se propone un pequeño desarrollo urbano que se encuentra en una zona inefectiva de inundación por lo que es posible su relleno sin crear ninguna sobreelevación.



En esta zona la carretera de acceso es el límite del área efectiva por lo que la actuación se puede realizar sin problemas. Además la actuación en el puente de Karabel supone una mejora para los niveles de inundación de esta zona, ya que se rebaja la lámina de agua en la situación actual, sin desarrollo de las propuestas del Estudio de Ordenación del Río Urumea, salvo el puente de Karabel, en unos 13-14 cms. Una vez realizadas las obras planteadas en dicho estudio de Ordenación, la mejora de la lámina de agua alcanza valores entre 30 y 60 cms según los periodos de retorno que se analicen.

E. ZONA ENTRE EL BARRIO DEL PUERTO Y ALTZUETA

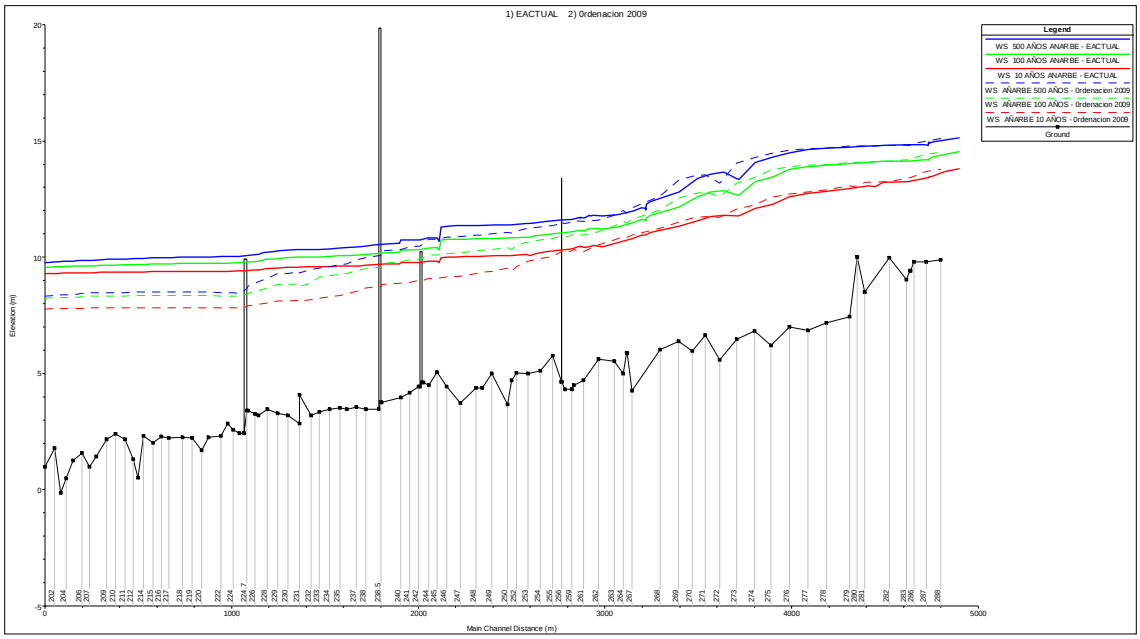
Aguas arriba de este punto no se plantea ninguna nueva actuación urbanística que tenga relación con el río Urumea por lo que la zona baja del Polígono Industrial de Eziago seguirá siendo inundable ya que para evitarlo resulta necesario ampliar la sección de desagüe del río Urumea, eliminando la línea de pabellones más próxima al río y que producen el estrechamiento existente. Esta actuación no se recoge en el actual documento de Texto Refundido de Normas Subsidiarias, si bien no se impide que la misma pueda llevarse a cabo en el futuro ya sea como una actuación hidráulica autónoma en sí misma o bien como actuación ligada a la gestión de otros suelos de nuevo desarrollo. De todas formas la inundación de Eziago afecta casi en exclusiva a este polígono industrial y a los terrenos rurales de la margen izquierda situados justo aguas arriba del mismo (zona de Altzueta).

F. RESUMEN

Como resumen, se ha realizado un modelo hidráulico global con todas las actuaciones enunciadas y se ha comparado el mismo en primer lugar con el estado actual y posteriormente con el modelo propuesto en el Estudio de Ordenación.

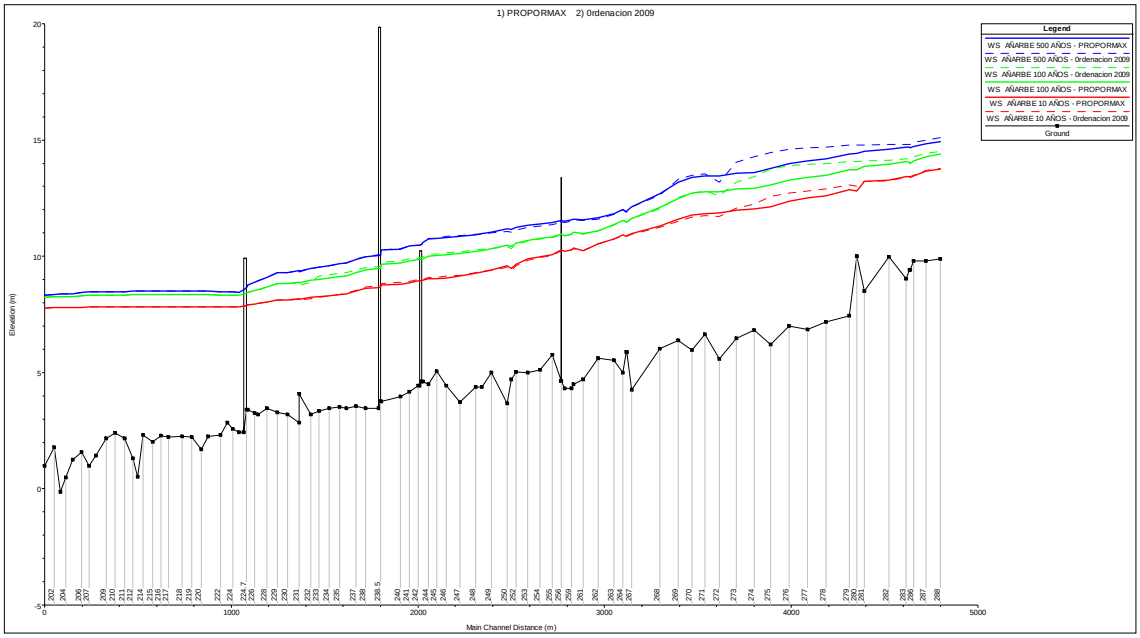
Este modelo se indica a nivel de tablas de resultados en los Anejos nº 2 y nº 3 de este documento y se aprecia que salvo en la zona de Eziago, el planteamiento del actual documento de revisión de las Normas Subsidiarias de Hernani, mejoran el estado actual y mantiene los criterios del Estudio de Ordenación del Río Urumea.

En los dos gráficos que aparecen a continuación se compara en primer lugar el perfil longitudinal del estado actual y con el de la nueva ordenación propuesta y posteriormente el de la ordenación propuesta y con el del Estudio de Ordenación del Rio Urumea.



PERFIL LONGITUDINAL COMPARADO ESTADO ACTUAL Y ORDENACION PROPUESTA

Se aprecia en este perfil longitudinal que las mejoras realizadas en el río llegan hasta la pasarela del Colector del Urumea frente a Zikuñaga. Hacia aguas arriba, ambas láminas de agua son similares, (las líneas a punto corresponden a la propuesta del Texto Refundido de la Revisión de Normas Subsidiarias, supuesto realizadas las otras obras del estudio de Ordenación del Río Urumea).



PERFIL LONGITUDINAL COMPARADO ORDENACION PROPUESTA CON EL ESTUDIO DE ORDENACIÓN DEL RIO URUMEA

En este perfil comparado, se aprecia que ambos estudio son muy similares salvo en la zona de Eziago que anteriormente ha sido comentada.

Donostia-San Sebastián, Septiembre de 2009

El Autor del Estudio,
por **IKAUR S.L.**

Fdo. : **Miguel Salaverria**
Ingeniero de Caminos

ANEJO Nº 1

TABLA RESULTADOS COMPARADA ESTADO ACTUAL CON LA DEFENSA FRENTE A INUNDACIONES DE LOS CAMPOS DE FUTBOL Y RUGBY

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	197	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.00	9.30	8.30	4.90	9.31	0.000212	0.76	1085.88	417.50	0.10		3.49	111.14	210.45
1	197	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	1.00	9.30	8.30	4.90	9.31	0.000212	0.76	1085.88	417.50	0.10		3.49	111.14	210.45
1	197	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.00	9.57	8.57	6.30	9.59	0.000402	1.07	1199.64	426.14	0.13		6.20	164.01	343.44
1	197	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	1.00	9.57	8.57	6.30	9.59	0.000402	1.07	1199.64	426.14	0.13		6.20	164.01	343.44
1	197	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.00	9.78	8.78	7.01	9.81	0.000568	1.30	1289.29	427.85	0.16		9.98	205.28	460.75
1	197	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	1.00	9.78	8.78	7.01	9.81	0.000568	1.30	1289.29	427.85	0.16		9.98	205.28	460.75
1	197	200 M3/S	EACTUAL	200.00	1.00	8.41	7.41	4.36	8.42	0.000224	0.71	725.07	380.78	0.10		0.56	88.78	110.66
1	197	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	1.00	8.41	7.41	4.36	8.42	0.000224	0.71	725.07	380.78	0.10		0.56	88.78	110.66
1	197	300 M3/S	EACTUAL	300.00	1.00	9.33	8.33	4.89	9.34	0.000175	0.69	1098.35	417.76	0.09		3.32	101.74	194.94
1	197	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	1.00	9.33	8.33	4.89	9.34	0.000175	0.69	1098.35	417.76	0.09		3.32	101.74	194.94
1	198	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	0.97	9.30	8.33	4.37	9.31	0.000148	0.65	1115.87	421.17	0.08	23.50		160.74	164.35
1	198	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	0.97	9.30	8.33	4.37	9.31	0.000148	0.65	1115.87	421.17	0.08	23.50		160.74	164.35
1	198	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	0.97	9.57	8.60	5.30	9.60	0.000289	0.93	1225.59	429.06	0.12	23.50		239.40	274.24
1	198	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	0.97	9.57	8.60	5.30	9.60	0.000289	0.93	1225.59	429.06	0.12	23.50		239.40	274.24
1	198	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	0.97	9.78	8.81	5.90	9.82	0.000417	1.13	1311.25	432.32	0.14	23.50	0.00	302.53	373.48
1	198	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	0.97	9.78	8.81	5.90	9.82	0.000417	1.13	1311.25	432.32	0.14	23.50	0.00	302.53	373.48
1	198	200 M3/S	EACTUAL	200.00	0.97	8.41	7.44	3.67	8.42	0.000133	0.58	766.56	383.62	0.08	23.50		122.36	77.64
1	198	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	0.97	8.41	7.44	3.67	8.42	0.000133	0.58	766.56	383.62	0.08	23.50		122.36	77.64
1	198	300 M3/S	EACTUAL	300.00	0.97	9.33	8.36	4.25	9.34	0.000122	0.59	1127.76	421.59	0.08	23.50		147.35	152.65
1	198	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	0.97	9.33	8.36	4.25	9.34	0.000122	0.59	1127.76	421.59	0.08	23.50		147.35	152.65
1	199	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.74	9.31	7.57	4.31	9.32	0.000079	0.51	1394.81	451.10	0.06	51.16	73.32	132.81	118.96
1	199	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	1.74	9.31	7.57	4.31	9.32	0.000079	0.51	1394.81	451.10	0.06	51.16	73.32	132.81	118.96
1	199	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.74	9.59	7.85	4.80	9.60	0.000157	0.74	1520.37	453.03	0.09	51.16	111.58	200.89	201.17
1	199	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	1.74	9.59	7.85	4.80	9.60	0.000157	0.74	1520.37	453.03	0.09	51.16	111.58	200.89	201.17
1	199	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.74	9.80	8.06	5.17	9.82	0.000234	0.92	1618.84	459.44	0.11	51.16	137.30	258.96	279.74
1	199	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	1.74	9.80	8.06	5.17	9.82	0.000234	0.92	1618.84	459.44	0.11	51.16	137.30	258.96	279.74
1	199	200 M3/S	EACTUAL	200.00	1.74	8.42	6.68	3.93	8.43	0.000066	0.42	1002.89	421.12	0.06	51.16	51.24	94.95	53.81
1	199	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	1.74	8.42	6.68	3.93	8.43	0.000066	0.42	1002.89	421.12	0.06	51.16	51.24	94.95	53.81
1	199	300 M3/S	EACTUAL	300.00	1.74	9.34	7.60	4.24	9.34	0.000065	0.46	1407.51	451.30	0.06	51.16	67.40	122.00	110.60
1	199	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	1.74	9.34	7.60	4.24	9.34	0.000065	0.46	1407.51	451.30	0.06	51.16	67.40	122.00	110.60
1	200	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	0.96	9.31	8.35	4.29	9.32	0.000116	0.61	1299.11	450.56	0.08	69.85	64.15	151.27	109.67
1	200	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	0.96	9.31	8.35	4.29	9.32	0.000116	0.61	1299.11	450.56	0.08	69.85	64.15	151.27	109.67
1	200	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	0.96	9.59	8.63	5.51	9.61	0.000227	0.88	1425.58	451.51	0.11	69.85	100.19	226.42	187.04
1	200	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	0.96	9.59	8.63	5.51	9.61	0.000227	0.88	1425.58	451.51	0.11	69.85	100.19	226.42	187.04
1	200	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	0.96	9.81	8.85	6.07	9.84	0.000329	1.08	1524.85	454.46	0.13	69.85	130.34	286.64	259.03
1	200	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	0.96	9.81	8.85	6.07	9.84	0.000329	1.08	1524.85	454.46	0.13	69.85	130.34	286.64	259.03
1	200	200 M3/S	EACTUAL	200.00	0.96	8.42	7.46	3.46	8.43	0.000099	0.51	915.09	390.36	0.07	69.85	39.57	110.18	50.24
1	200	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	0.96	8.42	7.46	3.46	8.43	0.000099	0.51	915.09	390.36	0.07	69.85	39.57	110.18	50.24
1	200	300 M3/S	EACTUAL	300.00	0.96	9.34	8.38	4.09	9.35	0.000096	0.56	1311.65	450.65	0.07	69.85	59.13	138.82	102.05
1	200	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	0.96	9.34	8.38	4.09	9.35	0.000096	0.56	1311.65	450.65	0.07	69.85	59.13	138.82	102.05
1	201	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	0.99	9.31	8.32	4.14	9.32	0.000125	0.63	1347.28	501.70	0.08	100.68	87.04	131.04	107.01
1	201	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	0.99	9.31	8.32	4.14	9.32	0.000125	0.63	1347.28	501.70	0.08	100.68	87.04	131.04	107.01
1	201	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	0.99	9.60	8.61	5.84	9.62	0.000243	0.90	1490.50	506.07	0.11	100.68	136.28	195.32	182.04
1	201	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	0.99	9.60	8.61	5.84	9.62	0.000243	0.90	1490.50	506.07	0.11	100.68	136.28	195.32	182.04
1	201	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	0.99	9.82	8.83	6.40	9.85	0.000346	1.09	1603.44	509.15	0.13	100.68	176.34	244.98	254.69
1	201	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	0.99	9.82	8.83	6.40	9.85	0.000346	1.09	1603.44	509.15	0.13	100.68	176.34	244.98	254.69
1	201	200 M3/S	EACTUAL	200.00	0.99	8.43	7.44	3.33	8.43	0.000112	0.54	931.81	422.29	0.07	100.68	54.09	98.83	47.08
1	201	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	0.99	8.43	7.44	3.33	8.43	0.000112	0.54	931.81	422.29	0.07	100.68	54.09	98.83	47.08
1	201	300 M3/S	EACTUAL	300.00	0.99	9.34	8.35	3.99	9.35	0.000104	0.57	1360.99	503.46	0.07	100.68	80.23	120.20	99.58
1	201	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	0.99	9.34	8.35	3.99	9.35	0.000104	0.57	1360.99	503.46	0.07	100.68	80.23	120.20	99.58
1	202	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.79	9.32	7.53	5.52	9.33	0.000136	0.61	1258.42	417.28	0.08	151.06	105.68	119.48	99.93
1	202	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	1.79	9.32	7.53	5.52	9.33	0.000136	0.61	1258.42	417.28	0.08	151.06	105.68	119.48	99.93

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	202	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.79	9.61	7.82	6.30	9.63	0.000269	0.88	1383.07	439.20	0.11	151.06	166.97	181.18	165.49
1	202	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	1.79	9.61	7.82	6.30	9.63	0.000269	0.88	1383.07	439.20	0.11	151.06	166.97	181.18	165.49
1	202	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.79	9.84	8.05	6.75	9.86	0.000381	1.07	1483.23	445.00	0.13	151.06	216.66	228.67	230.68
1	202	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	1.79	9.84	8.05	6.75	9.86	0.000381	1.07	1483.23	445.00	0.13	151.06	216.66	228.67	230.68
1	202	200 M3/S	EACTUAL	200.00	1.79	8.43	6.64	4.49	8.44	0.000122	0.52	901.09	373.04	0.07	151.06	64.69	87.08	48.23
1	202	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	1.79	8.43	6.64	4.49	8.44	0.000122	0.52	901.09	373.04	0.07	151.06	64.69	87.08	48.23
1	202	300 M3/S	EACTUAL	300.00	1.79	9.35	7.56	5.06	9.35	0.000113	0.56	1269.36	417.36	0.07	151.06	97.41	109.67	92.92
1	202	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	1.79	9.35	7.56	5.06	9.35	0.000113	0.56	1269.36	417.36	0.07	151.06	97.41	109.67	92.92
1	203	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	-0.15	9.32	9.47	5.73	9.33	0.000147	0.61	1268.11	446.25	0.08	183.39	122.45	113.37	89.27
1	203	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	-0.15	9.32	9.47	5.73	9.33	0.000147	0.61	1268.11	446.25	0.08	183.39	122.45	113.37	89.27
1	203	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	-0.15	9.62	9.77	6.47	9.63	0.000279	0.87	1398.57	449.23	0.11	183.39	190.03	169.31	154.30
1	203	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	-0.15	9.62	9.77	6.47	9.63	0.000279	0.87	1398.57	449.23	0.11	183.39	190.03	169.31	154.30
1	203	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	-0.15	9.84	9.99	6.83	9.87	0.000395	1.06	1501.91	454.86	0.13	183.39	246.59	214.13	215.29
1	203	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	-0.15	9.84	9.99	6.83	9.87	0.000395	1.06	1501.91	454.86	0.13	183.39	246.59	214.13	215.29
1	203	200 M3/S	EACTUAL	200.00	-0.15	8.43	8.58	4.01	8.44	0.000135	0.52	894.87	371.73	0.07	183.39	75.43	82.52	42.05
1	203	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	-0.15	8.43	8.58	4.01	8.44	0.000135	0.52	894.87	371.73	0.07	183.39	75.43	82.52	42.05
1	203	300 M3/S	EACTUAL	300.00	-0.15	9.35	9.50	5.00	9.36	0.000122	0.56	1279.60	446.39	0.07	183.39	112.83	104.07	83.10
1	203	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	-0.15	9.35	9.50	5.00	9.36	0.000122	0.56	1279.60	446.39	0.07	183.39	112.83	104.07	83.10
1	204	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	0.48	9.33	8.85	3.72	9.33	0.000090	0.54	1419.71	480.49	0.07	212.73	100.20	142.55	82.34
1	204	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	0.48	9.33	8.85	3.72	9.33	0.000090	0.54	1419.71	480.49	0.07	212.73	100.20	142.55	82.34
1	204	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	0.48	9.62	9.14	4.60	9.63	0.000182	0.79	1571.70	530.21	0.09	212.73	161.37	216.93	135.34
1	204	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	0.48	9.62	9.14	4.60	9.63	0.000182	0.79	1571.70	530.21	0.09	212.73	161.37	216.93	135.34
1	204	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	0.48	9.85	9.37	5.88	9.87	0.000260	0.96	1695.02	538.17	0.11	212.73	210.92	273.83	191.26
1	204	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	0.48	9.85	9.37	5.88	9.87	0.000260	0.96	1695.02	538.17	0.11	212.73	210.92	273.83	191.26
1	204	200 M3/S	EACTUAL	200.00	0.48	8.44	7.96	2.98	8.44	0.000076	0.45	1027.80	399.16	0.06	212.73	58.20	103.83	37.97
1	204	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	0.48	8.44	7.96	2.98	8.44	0.000076	0.45	1027.80	399.16	0.06	212.73	58.20	103.83	37.97
1	204	300 M3/S	EACTUAL	300.00	0.48	9.35	8.87	3.58	9.36	0.000078	0.50	1431.78	508.08	0.06	212.73	94.39	133.59	72.02
1	204	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	0.48	9.35	8.87	3.58	9.36	0.000078	0.50	1431.78	508.08	0.06	212.73	94.39	133.59	72.02
1	205	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.25	9.33	8.08	4.94	9.34	0.000177	0.67	1248.26	537.36	0.09	251.51	136.19	123.00	65.90
1	205	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	1.25	9.33	8.08	4.94	9.34	0.000177	0.67	1248.26	537.36	0.09	251.51	136.19	123.00	65.90
1	205	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.25	9.62	8.37	6.45	9.64	0.000324	0.94	1409.02	550.19	0.12	251.51	210.59	180.59	122.47
1	205	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	1.25	9.62	8.37	6.45	9.64	0.000324	0.94	1409.02	550.19	0.12	251.51	210.59	180.59	122.47
1	205	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.25	9.86	8.61	6.87	9.88	0.000453	1.14	1538.31	572.86	0.14	251.51	272.47	226.69	176.85
1	205	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	1.25	9.86	8.61	6.87	9.88	0.000453	1.14	1538.31	572.86	0.14	251.51	272.47	226.69	176.85
1	205	200 M3/S	EACTUAL	200.00	1.25	8.44	7.19	4.09	8.45	0.000180	0.61	807.03	433.46	0.09	251.51	85.48	94.87	19.65
1	205	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	1.25	8.44	7.19	4.09	8.45	0.000180	0.61	807.03	433.46	0.09	251.51	85.48	94.87	19.65
1	205	300 M3/S	EACTUAL	300.00	1.25	9.35	8.10	4.78	9.36	0.000146	0.61	1261.75	538.43	0.08	251.51	125.44	112.76	61.80
1	205	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	1.25	9.35	8.10	4.78	9.36	0.000146	0.61	1261.75	538.43	0.08	251.51	125.44	112.76	61.80
1	206	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.56	9.34	7.78		9.35	0.000136	0.56	1437.07	584.64	0.08	300.30	141.83	92.14	91.12
1	206	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	1.56	9.34	7.78		9.35	0.000136	0.56	1437.07	584.64	0.08	300.30	141.83	92.14	91.12
1	206	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.56	9.65	8.09		9.66	0.000243	0.78	1618.98	595.78	0.10	300.30	217.54	134.98	161.13
1	206	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	1.56	9.65	8.09		9.66	0.000243	0.78	1618.98	595.78	0.10	300.30	217.54	134.98	161.13
1	206	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.56	9.89	8.33		9.91	0.000333	0.94	1765.65	612.59	0.12	300.30	281.39	169.01	225.60
1	206	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	1.56	9.89	8.33		9.91	0.000333	0.94	1765.65	612.59	0.12	300.30	281.39	169.01	225.60
1	206	200 M3/S	EACTUAL	200.00	1.56	8.45	6.89		8.46	0.000157	0.54	933.19	532.01	0.08	300.30	93.46	74.18	32.37
1	206	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	1.56	8.45	6.89		8.46	0.000157	0.54	933.19	532.01	0.08	300.30	93.46	74.18	32.37
1	206	300 M3/S	EACTUAL	300.00	1.56	9.37	7.81		9.37	0.000113	0.51	1450.14	585.34	0.07	300.30	130.62	84.52	84.86
1	206	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	1.56	9.37	7.81		9.37	0.000113	0.51	1450.14	585.34	0.07	300.30	130.62	84.52	84.86
1	207	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	0.98	9.35	8.37	4.81	9.36	0.000137	0.63	1397.77	640.15	0.08	339.87	135.73	110.50	78.87
1	207	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	0.98	9.35	8.37	4.81	9.36	0.000137	0.63	1397.77	640.15	0.08	339.87	135.73	110.50	78.87
1	207	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	0.98	9.66	8.68	6.69	9.68	0.000251	0.88	1573.05	690.34	0.11	339.87	213.26	161.34	139.04
1	207	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	0.98	9.66	8.68	6.69	9.68	0.000251	0.88	1573.05	690.34	0.11	339.87	213.26	161.34	139.04

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	207	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	0.98	9.91	8.93	7.09	9.93	0.000331	1.04	1816.49	820.87	0.12	339.87	283.89	196.41	195.72
1	207	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	0.98	9.91	8.93	7.09	9.93	0.000331	1.04	1816.49	820.87	0.12	339.87	283.89	196.41	195.72
1	207	200 M3/S	EACTUAL	200.00	0.98	8.46	7.48	3.93	8.47	0.000143	0.59	931.02	501.45	0.08	339.87	82.58	89.20	28.22
1	207	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	0.98	8.46	7.48	3.93	8.47	0.000143	0.59	931.02	501.45	0.08	339.87	82.58	89.20	28.22
1	207	300 M3/S	EACTUAL	300.00	0.98	9.37	8.39	4.65	9.38	0.000114	0.58	1409.53	644.11	0.07	339.87	125.21	101.40	73.39
1	207	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	0.98	9.37	8.39	4.65	9.38	0.000114	0.58	1409.53	644.11	0.07	339.87	125.21	101.40	73.39
1	208	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.42	9.35	7.93		9.36	0.000163	0.65	1351.57	555.31	0.08	375.86	134.91	116.25	73.93
1	208	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	1.42	9.35	7.93		9.36	0.000163	0.65	1351.57	555.31	0.08	375.86	134.91	116.25	73.93
1	208	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.42	9.67	8.25		9.68	0.000294	0.90	1528.88	576.47	0.11	375.86	212.28	169.33	132.03
1	208	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	1.42	9.67	8.25		9.68	0.000294	0.90	1528.88	576.47	0.11	375.86	212.28	169.33	132.03
1	208	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.42	9.91	8.49		9.93	0.000400	1.07	1675.22	602.55	0.13	375.86	278.30	210.03	187.68
1	208	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	1.42	9.91	8.49		9.93	0.000400	1.07	1675.22	602.55	0.13	375.86	278.30	210.03	187.68
1	208	200 M3/S	EACTUAL	200.00	1.42	8.46	7.04		8.47	0.000179	0.61	879.94	509.74	0.08	375.86	81.74	94.64	23.62
1	208	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	1.42	8.46	7.04		8.47	0.000179	0.61	879.94	509.74	0.08	375.86	81.74	94.64	23.62
1	208	300 M3/S	EACTUAL	300.00	1.42	9.37	7.95		9.38	0.000136	0.59	1363.25	556.49	0.08	375.86	124.47	106.67	68.86
1	208	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	1.42	9.37	7.95		9.38	0.000136	0.59	1363.25	556.49	0.08	375.86	124.47	106.67	68.86
1	209	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.17	9.36	7.19	5.71	9.36	0.000146	0.62	1467.19	676.82	0.08	430.90	147.64	97.12	80.33
1	209	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.17	9.36	7.19	5.71	9.36	0.000146	0.62	1467.19	676.82	0.08	430.90	147.64	97.12	80.33
1	209	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.17	9.68	7.51	7.15	9.69	0.000259	0.86	1658.96	737.27	0.11	430.90	233.59	140.95	139.11
1	209	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.17	9.68	7.51	7.15	9.69	0.000259	0.86	1658.96	737.27	0.11	430.90	233.59	140.95	139.11
1	209	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.17	9.93	7.76	7.46	9.95	0.000357	1.03	1929.01	946.54	0.13	430.90	303.22	176.57	196.22
1	209	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.17	9.93	7.76	7.46	9.95	0.000357	1.03	1929.01	946.54	0.13	430.90	303.22	176.57	196.22
1	209	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.17	8.47	6.30	4.88	8.48	0.000172	0.61	961.86	555.02	0.09	430.90	87.68	81.13	31.19
1	209	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.17	8.47	6.30	4.88	8.48	0.000172	0.61	961.86	555.02	0.09	430.90	87.68	81.13	31.19
1	209	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.17	9.38	7.21	5.55	9.38	0.000121	0.57	1478.92	680.27	0.07	430.90	136.27	89.12	74.61
1	209	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.17	9.38	7.21	5.55	9.38	0.000121	0.57	1478.92	680.27	0.07	430.90	136.27	89.12	74.61
1	210	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.39	9.36	6.97		9.37	0.000156	0.63	1368.79	549.49	0.08	480.00	178.17	96.21	50.71
1	210	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.39	9.36	6.97		9.37	0.000156	0.63	1368.79	549.49	0.08	480.00	178.17	96.21	50.71
1	210	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.39	9.68	7.29		9.70	0.000277	0.87	1548.68	568.28	0.11	480.00	286.00	139.73	87.91
1	210	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.39	9.68	7.29		9.70	0.000277	0.87	1548.68	568.28	0.11	480.00	286.00	139.73	87.91
1	210	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.39	9.94	7.55		9.96	0.000391	1.06	1698.56	609.35	0.13	480.00	373.32	176.88	125.81
1	210	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.39	9.94	7.55		9.96	0.000391	1.06	1698.56	609.35	0.13	480.00	373.32	176.88	125.81
1	210	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.39	8.48	6.09		8.48	0.000179	0.61	898.77	507.93	0.08	480.00	99.38	79.84	20.78
1	210	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.39	8.48	6.09		8.48	0.000179	0.61	898.77	507.93	0.08	480.00	99.38	79.84	20.78
1	210	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.39	9.38	6.99		9.39	0.000130	0.58	1379.42	550.59	0.07	480.00	164.61	88.31	47.08
1	210	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.39	9.38	6.99		9.39	0.000130	0.58	1379.42	550.59	0.07	480.00	164.61	88.31	47.08
1	211	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.15	9.37	7.22	5.86	9.37	0.000158	0.61	1534.96	694.43	0.08	529.36	167.57	94.95	62.58
1	211	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.15	9.37	7.22	5.86	9.37	0.000158	0.61	1534.96	694.43	0.08	529.36	167.57	94.95	62.58
1	211	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.15	9.69	7.54	7.41	9.70	0.000277	0.84	1732.13	733.25	0.11	529.36	269.42	138.19	106.03
1	211	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.15	9.69	7.54	7.41	9.70	0.000277	0.84	1732.13	733.25	0.11	529.36	269.42	138.19	106.03
1	211	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.15	9.95	7.80	7.63	9.97	0.000372	1.00	1890.00	797.34	0.13	529.36	358.16	171.91	145.94
1	211	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.15	9.95	7.80	7.63	9.97	0.000372	1.00	1890.00	797.34	0.13	529.36	358.16	171.91	145.94
1	211	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.15	8.48	6.33	5.00	8.49	0.000194	0.60	1008.02	588.24	0.09	529.36	94.05	78.76	27.19
1	211	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.15	8.48	6.33	5.00	8.49	0.000194	0.60	1008.02	588.24	0.09	529.36	94.05	78.76	27.19
1	211	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.15	9.38	7.23	5.70	9.39	0.000132	0.56	1546.18	697.08	0.08	529.36	154.81	87.18	58.01
1	211	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.15	9.38	7.23	5.70	9.39	0.000132	0.56	1546.18	697.08	0.08	529.36	154.81	87.18	58.01
1	212	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.31	9.37	8.06	5.90	9.38	0.000129	0.56	1662.73	727.53	0.08	572.62	193.19	84.53	47.37
1	212	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	1.31	9.37	8.06	5.90	9.38	0.000129	0.56	1662.73	727.53	0.08	572.62	193.19	84.53	47.37
1	212	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.31	9.71	8.40	7.31	9.72	0.000225	0.76	1874.52	764.74	0.10	572.62	309.17	122.86	81.61
1	212	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	1.31	9.71	8.40	7.31	9.72	0.000225	0.76	1874.52	764.74	0.10	572.62	309.17	122.86	81.61
1	212	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.31	9.97	8.66	7.50	9.98	0.000303	0.91	2045.59	814.11	0.12	572.62	408.96	153.17	113.88
1	212	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	1.31	9.97	8.66	7.50	9.98	0.000303	0.91	2045.59	814.11	0.12	572.62	408.96	153.17	113.88

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	212	200 M3/S	EACTUAL	200.00	1.31	8.49	7.18	4.97	8.50	0.000156	0.55	1107.95	612.35	0.08	572.62	110.47	69.74	19.78
1	212	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	1.31	8.49	7.18	4.97	8.50	0.000156	0.55	1107.95	612.35	0.08	572.62	110.47	69.74	19.78
1	212	300 M3/S	EACTUAL	300.00	1.31	9.39	8.08	5.73	9.40	0.000108	0.51	1673.60	729.82	0.07	572.62	178.42	77.65	43.94
1	212	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	1.31	9.39	8.08	5.73	9.40	0.000108	0.51	1673.60	729.82	0.07	572.62	178.42	77.65	43.94
1	213	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	-0.80	9.37	10.17	2.79	9.38	0.000079	0.55	1605.64	622.47	0.06	600.74	152.95	166.73	5.40
1	213	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	-0.80	9.37	10.17	2.79	9.38	0.000079	0.55	1605.64	622.47	0.06	600.74	152.95	166.73	5.40
1	213	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	-0.80	9.71	10.51	3.62	9.72	0.000152	0.78	1783.07	664.88	0.09	600.74	256.89	247.29	9.46
1	213	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	-0.80	9.71	10.51	3.62	9.72	0.000152	0.78	1783.07	664.88	0.09	600.74	256.89	247.29	9.46
1	213	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	-0.80	9.97	10.77	4.25	9.99	0.000218	0.96	1927.95	718.32	0.10	600.74	350.64	311.69	13.68
1	213	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	-0.80	9.97	10.77	4.25	9.99	0.000218	0.96	1927.95	718.32	0.10	600.74	350.64	311.69	13.68
1	213	200 M3/S	EACTUAL	200.00	-0.80	8.49	9.29	2.12	8.50	0.000065	0.46	1146.19	512.37	0.06	600.74	72.42	124.64	2.94
1	213	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	-0.80	8.49	9.29	2.12	8.50	0.000065	0.46	1146.19	512.37	0.06	600.74	72.42	124.64	2.94
1	213	300 M3/S	EACTUAL	300.00	-0.80	9.39	10.19	2.67	9.40	0.000066	0.50	1614.72	625.04	0.06	600.74	141.64	153.35	5.01
1	213	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	-0.80	9.39	10.19	2.67	9.40	0.000066	0.50	1614.72	625.04	0.06	600.74	141.64	153.35	5.01
1	214	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.32	9.38	7.06	5.41	9.38	0.000140	0.62	1481.65	600.67	0.08	627.68	203.33	110.20	11.56
1	214	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.32	9.38	7.06	5.41	9.38	0.000140	0.62	1481.65	600.67	0.08	627.68	203.33	110.20	11.56
1	214	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.32	9.71	7.39	7.15	9.73	0.000259	0.87	1652.26	642.85	0.11	627.68	334.89	162.94	15.81
1	214	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.32	9.71	7.39	7.15	9.73	0.000259	0.87	1652.26	642.85	0.11	627.68	334.89	162.94	15.81
1	214	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.32	9.98	7.66	7.41	10.00	0.000362	1.06	1792.80	700.55	0.13	627.68	451.99	205.59	18.42
1	214	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.32	9.98	7.66	7.41	10.00	0.000362	1.06	1792.80	700.55	0.13	627.68	451.99	205.59	18.42
1	214	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.32	8.49	6.17	4.65	8.50	0.000143	0.57	1034.67	503.20	0.08	627.68	106.55	86.48	6.97
1	214	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.32	8.49	6.17	4.65	8.50	0.000143	0.57	1034.67	503.20	0.08	627.68	106.55	86.48	6.97
1	214	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.32	9.39	7.07	5.26	9.40	0.000118	0.57	1490.18	602.90	0.07	627.68	188.02	101.31	10.67
1	214	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.32	9.39	7.07	5.26	9.40	0.000118	0.57	1490.18	602.90	0.07	627.68	188.02	101.31	10.67
1	215	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.02	9.38	7.36	6.16	9.39	0.000142	0.59	1608.84	680.43	0.08	678.30	203.06	73.58	48.45
1	215	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.02	9.38	7.36	6.16	9.39	0.000142	0.59	1608.84	680.43	0.08	678.30	203.06	73.58	48.45
1	215	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.02	9.72	7.70	7.21	9.73	0.000251	0.82	1809.83	727.41	0.10	678.30	328.30	106.71	78.63
1	215	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.02	9.72	7.70	7.21	9.73	0.000251	0.82	1809.83	727.41	0.10	678.30	328.30	106.71	78.63
1	215	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.02	9.99	7.97	7.42	10.00	0.000341	0.98	1975.24	784.84	0.12	678.30	436.92	132.77	106.32
1	215	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.02	9.99	7.97	7.42	10.00	0.000341	0.98	1975.24	784.84	0.12	678.30	436.92	132.77	106.32
1	215	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.02	8.50	6.48	5.08	8.50	0.000151	0.55	1106.31	546.83	0.08	678.30	109.35	59.10	31.56
1	215	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.02	8.50	6.48	5.08	8.50	0.000151	0.55	1106.31	546.83	0.08	678.30	109.35	59.10	31.56
1	215	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.02	9.40	7.38	5.93	9.40	0.000119	0.55	1618.16	682.97	0.07	678.30	187.62	67.61	44.77
1	215	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.02	9.40	7.38	5.93	9.40	0.000119	0.55	1618.16	682.97	0.07	678.30	187.62	67.61	44.77
1	216	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.27	9.39	7.11	6.03	9.39	0.000157	0.57	1530.36	665.69	0.08	723.84	210.36	88.63	26.10
1	216	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.27	9.39	7.11	6.03	9.39	0.000157	0.57	1530.36	665.69	0.08	723.84	210.36	88.63	26.10
1	216	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.27	9.73	7.46	7.30	9.74	0.000274	0.79	1727.93	716.54	0.11	723.84	338.91	130.56	44.17
1	216	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.27	9.73	7.46	7.30	9.74	0.000274	0.79	1727.93	716.54	0.11	723.84	338.91	130.56	44.17
1	216	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.27	10.00	7.73	7.49	10.01	0.000370	0.95	1891.61	775.52	0.13	723.84	449.83	164.30	61.87
1	216	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.27	10.00	7.73	7.49	10.01	0.000370	0.95	1891.61	775.52	0.13	723.84	449.83	164.30	61.87
1	216	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.27	8.50	6.23	5.04	8.51	0.000177	0.54	1042.24	535.23	0.08	723.84	116.61	68.78	14.61
1	216	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.27	8.50	6.23	5.04	8.51	0.000177	0.54	1042.24	535.23	0.08	723.84	116.61	68.78	14.61
1	216	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.27	9.40	7.13	5.83	9.41	0.000131	0.53	1539.19	668.32	0.07	723.84	194.33	81.51	24.16
1	216	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.27	9.40	7.13	5.83	9.41	0.000131	0.53	1539.19	668.32	0.07	723.84	194.33	81.51	24.16
1	217	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.21	9.39	7.18	5.99	9.39	0.000191	0.70	1353.16	647.74	0.09	765.38	212.78	101.07	11.24
1	217	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.21	9.39	7.18	5.99	9.39	0.000191	0.70	1353.16	647.74	0.09	765.38	212.78	101.07	11.24
1	217	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.21	9.73	7.52	7.37	9.74	0.000332	0.95	1543.78	692.84	0.12	765.38	341.10	146.18	26.36
1	217	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.21	9.73	7.52	7.37	9.74	0.000332	0.95	1543.78	692.84	0.12	765.38	341.10	146.18	26.36
1	217	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.21	10.00	7.79	7.60	10.02	0.000445	1.13	1700.65	748.58	0.14	765.38	450.94	181.62	43.45
1	217	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.21	10.00	7.79	7.60	10.02	0.000445	1.13	1700.65	748.58	0.14	765.38	450.94	181.62	43.45
1	217	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.21	8.50	6.29	5.15	8.51	0.000211	0.66	894.26	466.20	0.09	765.38	117.00	81.15	1.84
1	217	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.21	8.50	6.29	5.15	8.51	0.000211	0.66	894.26	466.20	0.09	765.38	117.00	81.15	1.84

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	217	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.21	9.40	7.19	5.83	9.41	0.000160	0.64	1361.69	650.10	0.08	765.38	196.52	92.88	10.60
1	217	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.21	9.40	7.19	5.83	9.41	0.000160	0.64	1361.69	650.10	0.08	765.38	196.52	92.88	10.60
1	218	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.24	9.39	7.15	5.81	9.40	0.000159	0.60	1541.22	767.86	0.08	836.51	191.81	94.75	38.53
1	218	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.24	9.39	7.15	5.81	9.40	0.000159	0.60	1541.22	767.86	0.08	836.51	191.81	94.75	38.53
1	218	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.24	9.74	7.50	7.08	9.75	0.000265	0.81	1777.11	817.04	0.11	836.51	302.98	135.87	74.79
1	218	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.24	9.74	7.50	7.08	9.75	0.000265	0.81	1777.11	817.04	0.11	836.51	302.98	135.87	74.79
1	218	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.24	10.02	7.78	7.34	10.03	0.000346	0.95	1971.77	882.89	0.12	836.51	396.30	167.95	111.77
1	218	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.24	10.02	7.78	7.34	10.03	0.000346	0.95	1971.77	882.89	0.12	836.51	396.30	167.95	111.77
1	218	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.24	8.51	6.27	5.16	8.52	0.000177	0.56	995.65	555.16	0.08	836.51	105.05	74.08	20.87
1	218	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.24	8.51	6.27	5.16	8.52	0.000177	0.56	995.65	555.16	0.08	836.51	105.05	74.08	20.87
1	218	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.24	9.41	7.17	5.70	9.41	0.000133	0.55	1550.72	770.14	0.08	836.51	177.02	87.07	35.91
1	218	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.24	9.41	7.17	5.70	9.41	0.000133	0.55	1550.72	770.14	0.08	836.51	177.02	87.07	35.91
1	219	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.23	9.39	7.16	7.22	9.41	0.000302	0.82	1147.20	761.72	0.11	888.97	187.26	104.78	33.04
1	219	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.23	9.39	7.16	7.22	9.41	0.000302	0.82	1147.20	761.72	0.11	888.97	187.26	104.78	33.04
1	219	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.23	9.74	7.51	7.64	9.76	0.000475	1.07	1379.89	801.61	0.14	888.97	289.20	145.43	79.02
1	219	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.23	9.74	7.51	7.64	9.76	0.000475	1.07	1379.89	801.61	0.14	888.97	289.20	145.43	79.02
1	219	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.23	10.02	7.79	7.88	10.04	0.000592	1.24	1569.81	854.85	0.16	888.97	369.90	175.25	130.86
1	219	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.23	10.02	7.79	7.88	10.04	0.000592	1.24	1569.81	854.85	0.16	888.97	369.90	175.25	130.86
1	219	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.23	8.51	6.28	5.38	8.53	0.000399	0.84	645.79	436.87	0.12	888.97	108.64	90.11	1.24
1	219	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.23	8.51	6.28	5.38	8.53	0.000399	0.84	645.79	436.87	0.12	888.97	108.64	90.11	1.24
1	219	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.23	9.41	7.18	6.18	9.42	0.000254	0.76	1156.60	763.65	0.10	888.97	173.25	96.49	30.26
1	219	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.23	9.41	7.18	6.18	9.42	0.000254	0.76	1156.60	763.65	0.10	888.97	173.25	96.49	30.26
1	220	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.69	9.40	7.71	6.17	9.42	0.000435	0.89	897.74	702.44	0.13	940.90	154.12	137.36	33.61
1	220	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	1.69	9.40	7.71	6.17	9.42	0.000435	0.89	897.74	702.44	0.13	940.90	154.12	137.36	33.61
1	220	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.69	9.75	8.06	7.61	9.77	0.000662	1.15	1112.84	751.04	0.17	940.90	234.61	190.90	88.13
1	220	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	1.69	9.75	8.06	7.61	9.77	0.000662	1.15	1112.84	751.04	0.17	940.90	234.61	190.90	88.13
1	220	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.69	10.02	8.33	7.90	10.06	0.000807	1.32	1289.40	806.13	0.19	940.90	295.23	231.26	149.52
1	220	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	1.69	10.02	8.33	7.90	10.06	0.000807	1.32	1289.40	806.13	0.19	940.90	295.23	231.26	149.52
1	220	200 M3/S	EACTUAL	200.00	1.69	8.52	6.83	5.25	8.54	0.000533	0.90	480.95	313.60	0.14	940.90	86.23	112.85	0.92
1	220	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	1.69	8.52	6.83	5.25	8.54	0.000533	0.90	480.95	313.60	0.14	940.90	86.23	112.85	0.92
1	220	300 M3/S	EACTUAL	300.00	1.69	9.41	7.72	6.00	9.43	0.000364	0.82	906.05	705.24	0.12	940.90	142.09	126.08	31.83
1	220	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	1.69	9.41	7.72	6.00	9.43	0.000364	0.82	906.05	705.24	0.12	940.90	142.09	126.08	31.83
1	221	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.24	9.40	7.16	5.76	9.43	0.000427	0.93	815.03	646.16	0.13	977.10	117.76	169.36	37.97
1	221	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.24	9.40	7.16	5.76	9.43	0.000427	0.93	815.03	646.16	0.13	977.10	117.76	169.36	37.97
1	221	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.24	9.75	7.51	7.44	9.79	0.000665	1.21	1011.20	697.98	0.17	977.10	182.47	237.16	94.01
1	221	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.24	9.75	7.51	7.44	9.79	0.000665	1.21	1011.20	697.98	0.17	977.10	182.47	237.16	94.01
1	221	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.24	10.03	7.79	7.81	10.07	0.000762	1.34	1291.54	755.75	0.18	977.10	247.62	277.00	151.39
1	221	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.24	10.03	7.79	7.81	10.07	0.000762	1.34	1291.54	755.75	0.18	977.10	247.62	277.00	151.39
1	221	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.24	8.53	6.29	4.90	8.56	0.000501	0.90	418.14	266.86	0.14	977.10	63.25	136.10	0.65
1	221	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.24	8.53	6.29	4.90	8.56	0.000501	0.90	418.14	266.86	0.14	977.10	63.25	136.10	0.65
1	221	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.24	9.41	7.17	5.60	9.43	0.000357	0.85	822.15	648.58	0.12	977.10	108.61	155.57	35.82
1	221	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.24	9.41	7.17	5.60	9.43	0.000357	0.85	822.15	648.58	0.12	977.10	108.61	155.57	35.82
1	222	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.30	9.41	7.11	5.40	9.45	0.000489	1.08	635.73	602.98	0.15	1041.25	57.80	236.12	31.17
1	222	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.30	9.41	7.11	5.40	9.45	0.000489	1.08	635.73	602.98	0.15	1041.25	57.80	236.12	31.17
1	222	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.30	9.76	7.46	6.22	9.83	0.000807	1.45	823.80	692.37	0.19	1041.25	93.96	336.78	82.90
1	222	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.30	9.76	7.46	6.22	9.83	0.000807	1.45	823.80	692.37	0.19	1041.25	93.96	336.78	82.90
1	222	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.30	10.04	7.74	6.90	10.12	0.000909	1.59	1108.43	761.26	0.21	1041.25	145.36	387.07	143.59
1	222	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.30	10.04	7.74	6.90	10.12	0.000909	1.59	1108.43	761.26	0.21	1041.25	145.36	387.07	143.59
1	222	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.30	8.54	6.24	4.59	8.58	0.000456	0.94	330.60	171.43	0.14	1041.25	26.13	173.21	0.67
1	222	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.30	8.54	6.24	4.59	8.58	0.000456	0.94	330.60	171.43	0.14	1041.25	26.13	173.21	0.67
1	222	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.30	9.42	7.12	5.27	9.46	0.000417	1.00	641.45	606.50	0.14	1041.25	53.78	218.69	27.54
1	222	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.30	9.42	7.12	5.27	9.46	0.000417	1.00	641.45	606.50	0.14	1041.25	53.78	218.69	27.54

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	223	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.84	9.42	6.58	5.66	9.47	0.000551	1.02	534.39	593.67	0.16	1079.17	36.69	264.00	24.39
1	223	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.84	9.42	6.58	5.66	9.47	0.000551	1.02	534.39	593.67	0.16	1079.17	36.69	264.00	24.39
1	223	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.84	9.79	6.95	6.45	9.86	0.000843	1.34	725.91	627.34	0.20	1079.17	58.85	373.44	81.35
1	223	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.84	9.79	6.95	6.45	9.86	0.000843	1.34	725.91	627.34	0.20	1079.17	58.85	373.44	81.35
1	223	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.84	10.07	7.23	7.21	10.15	0.000994	1.51	976.23	673.79	0.21	1079.17	82.52	446.30	147.19
1	223	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.84	10.07	7.23	7.21	10.15	0.000994	1.51	976.23	673.79	0.21	1079.17	82.52	446.30	147.19
1	223	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.84	8.56	5.72	4.97	8.60	0.000511	0.88	266.32	100.27	0.15	1079.17	15.61	184.39	
1	223	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.84	8.56	5.72	4.97	8.60	0.000511	0.88	266.32	100.27	0.15	1079.17	15.61	184.39	
1	223	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.84	9.43	6.59	5.55	9.47	0.000463	0.94	539.13	595.28	0.14	1079.17	33.89	242.97	23.14
1	223	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.84	9.43	6.59	5.55	9.47	0.000463	0.94	539.13	595.28	0.14	1079.17	33.89	242.97	23.14
1	224	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.58	9.44	6.86	5.62	9.48	0.000491	0.99	508.97	607.09	0.15	1108.16	14.41	288.95	21.73
1	224	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.58	9.44	6.86	5.62	9.48	0.000491	0.99	508.97	607.09	0.15	1108.16	14.41	288.95	21.73
1	224	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.58	9.81	7.23	6.41	9.88	0.000782	1.30	707.25	685.84	0.19	1108.16	24.26	413.66	75.72
1	224	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.58	9.81	7.23	6.41	9.88	0.000782	1.30	707.25	685.84	0.19	1108.16	24.26	413.66	75.72
1	224	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.58	10.10	7.52	6.87	10.18	0.000875	1.43	993.61	729.78	0.20	1108.16	54.07	482.71	139.22
1	224	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.58	10.10	7.52	6.87	10.18	0.000875	1.43	993.61	729.78	0.20	1108.16	54.07	482.71	139.22
1	224	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.58	8.58	6.00	5.01	8.61	0.000417	0.82	262.97	84.41	0.13	1108.16	5.44	194.56	
1	224	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.58	8.58	6.00	5.01	8.61	0.000417	0.82	262.97	84.41	0.13	1108.16	5.44	194.56	
1	224	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.58	9.45	6.87	5.51	9.48	0.000415	0.91	512.49	609.50	0.14	1108.16	13.32	266.22	20.46
1	224	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.58	9.45	6.87	5.51	9.48	0.000415	0.91	512.49	609.50	0.14	1108.16	13.32	266.22	20.46
1	224.5	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.44	9.46	7.02	5.37	9.50	0.000390	0.90	504.44	537.55	0.13	1143.32		305.45	19.64
1	224.5	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.44	9.46	7.02	5.37	9.50	0.000390	0.90	504.44	537.55	0.13	1143.32		305.45	19.64
1	224.5	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.44	9.84	7.40	5.93	9.90	0.000650	1.22	677.74	624.13	0.17	1143.32	0.13	445.63	67.89
1	224.5	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.44	9.84	7.40	5.93	9.90	0.000650	1.22	677.74	624.13	0.17	1143.32	0.13	445.63	67.89
1	224.5	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.44	10.13	7.69	6.36	10.20	0.000750	1.36	951.17	662.67	0.19	1143.32	31.59	523.63	120.78
1	224.5	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.44	10.13	7.69	6.36	10.20	0.000750	1.36	951.17	662.67	0.19	1143.32	31.59	523.63	120.78
1	224.5	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.44	8.60	6.16	4.90	8.63	0.000300	0.72	278.12	68.40	0.11	1143.32		200.00	
1	224.5	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.44	8.60	6.16	4.90	8.63	0.000300	0.72	278.12	68.40	0.11	1143.32		200.00	
1	224.5	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.44	9.46	7.02	5.28	9.50	0.000331	0.83	506.00	538.13	0.12	1143.32		281.69	18.31
1	224.5	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.44	9.46	7.02	5.28	9.50	0.000331	0.83	506.00	538.13	0.12	1143.32		281.69	18.31
1	224.7			Bridge														
1	225	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.40	9.51	6.11	5.44	9.56	0.000350	0.94	461.30	418.69	0.14	1188.46		302.66	22.43
1	225	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.40	9.51	6.11	5.44	9.56	0.000350	0.94	461.30	418.69	0.14	1188.46		302.66	22.43
1	225	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.40	9.92	6.52	6.02	9.98	0.000550	1.22	697.83	513.26	0.17	1188.46	21.47	424.45	67.72
1	225	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.40	9.92	6.52	6.02	9.98	0.000550	1.22	697.83	513.26	0.17	1188.46	21.47	424.45	67.72
1	225	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.40	10.22	6.82	6.46	10.29	0.000661	1.39	853.57	523.12	0.19	1188.46	46.67	512.45	116.89
1	225	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.40	10.22	6.82	6.46	10.29	0.000661	1.39	853.57	523.12	0.19	1188.46	46.67	512.45	116.89
1	225	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.40	8.63	5.23	4.98	8.66	0.000271	0.76	263.44	89.76	0.12	1188.46		200.00	0.00
1	225	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.40	8.63	5.23	4.98	8.66	0.000271	0.76	263.44	89.76	0.12	1188.46		200.00	0.00
1	225	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.40	9.51	6.11	5.35	9.55	0.000299	0.87	459.85	418.37	0.13	1188.46		279.53	20.47
1	225	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.40	9.51	6.11	5.35	9.55	0.000299	0.87	459.85	418.37	0.13	1188.46		279.53	20.47
1	226	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.24	9.53	6.29	5.54	9.57	0.000341	0.94	473.60	338.23	0.14	1225.06	0.67	300.91	23.51
1	226	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.24	9.53	6.29	5.54	9.57	0.000341	0.94	473.60	338.23	0.14	1225.06	0.67	300.91	23.51
1	226	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.24	9.93	6.69	6.12	10.00	0.000557	1.26	617.47	362.36	0.18	1225.06	3.35	439.50	70.79
1	226	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.24	9.93	6.69	6.12	10.00	0.000557	1.26	617.47	362.36	0.18	1225.06	3.35	439.50	70.79
1	226	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.24	10.23	6.99	6.56	10.32	0.000707	1.47	728.98	374.28	0.20	1225.06	7.41	543.69	124.91
1	226	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.24	10.23	6.99	6.56	10.32	0.000707	1.47	728.98	374.28	0.20	1225.06	7.41	543.69	124.91
1	226	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.24	8.64	5.40	5.07	8.67	0.000279	0.76	263.36	102.36	0.12	1225.06		200.00	0.00
1	226	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.24	8.64	5.40	5.07	8.67	0.000279	0.76	263.36	102.36	0.12	1225.06		200.00	0.00
1	226	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.24	9.52	6.28	5.45	9.56	0.000293	0.87	471.38	338.02	0.13	1225.06	0.60	278.02	21.38
1	226	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.24	9.52	6.28	5.45	9.56	0.000293	0.87	471.38	338.02	0.13	1225.06	0.60	278.02	21.38

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	227	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.21	9.53	6.32	5.61	9.58	0.000402	1.01	379.50	336.96	0.15	1245.39	1.17	312.61	11.32
1	227	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.21	9.53	6.32	5.61	9.58	0.000402	1.01	379.50	336.96	0.15	1245.39	1.17	312.61	11.32
1	227	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.21	9.96	6.75	6.21	10.01	0.000506	1.20	696.98	421.51	0.17	1245.39	4.91	404.02	104.71
1	227	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.21	9.96	6.75	6.21	10.01	0.000506	1.20	696.98	421.51	0.17	1245.39	4.91	404.02	104.71
1	227	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.21	10.26	7.05	6.66	10.34	0.000626	1.39	830.23	435.32	0.19	1245.39	13.25	494.75	168.01
1	227	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.21	10.26	7.05	6.66	10.34	0.000626	1.39	830.23	435.32	0.19	1245.39	13.25	494.75	168.01
1	227	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.21	8.64	5.43	5.14	8.67	0.000311	0.79	252.51	147.89	0.13	1245.39		200.00	0.00
1	227	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.21	8.64	5.43	5.14	8.67	0.000311	0.79	252.51	147.89	0.13	1245.39		200.00	0.00
1	227	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.21	9.52	6.31	5.52	9.56	0.000344	0.94	378.06	332.88	0.14	1245.39	1.06	288.65	10.29
1	227	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.21	9.52	6.31	5.52	9.56	0.000344	0.94	378.06	332.88	0.14	1245.39	1.06	288.65	10.29
1	228	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.46	9.56	6.09	5.32	9.60	0.000313	0.94	460.35	451.92	0.13	1293.52	8.30	301.87	14.92
1	228	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.46	9.56	6.09	5.32	9.60	0.000313	0.94	460.35	451.92	0.13	1293.52	8.30	301.87	14.92
1	228	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.46	9.98	6.52	5.94	10.04	0.000432	1.16	780.24	548.34	0.16	1293.52	26.28	404.83	82.53
1	228	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.46	9.98	6.52	5.94	10.04	0.000432	1.16	780.24	548.34	0.16	1293.52	26.28	404.83	82.53
1	228	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.46	10.30	6.84	6.40	10.37	0.000511	1.31	966.64	566.51	0.17	1293.52	51.60	483.59	140.82
1	228	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.46	10.30	6.84	6.40	10.37	0.000511	1.31	966.64	566.51	0.17	1293.52	51.60	483.59	140.82
1	228	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.46	8.66	5.20	4.83	8.69	0.000253	0.75	272.68	154.48	0.12	1293.52	0.52	199.48	0.00
1	228	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.46	8.66	5.20	4.83	8.69	0.000253	0.75	272.68	154.48	0.12	1293.52	0.52	199.48	0.00
1	228	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.46	9.54	6.08	5.23	9.58	0.000270	0.87	456.88	448.33	0.12	1293.52	7.51	279.02	13.47
1	228	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.46	9.54	6.08	5.23	9.58	0.000270	0.87	456.88	448.33	0.12	1293.52	7.51	279.02	13.47
1	229	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.29	9.58	6.29	5.07	9.61	0.000107	0.77	508.18	386.03	0.11	1346.35	2.37	315.46	7.26
1	229	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.29	9.58	6.29	5.07	9.61	0.000107	0.77	508.18	386.03	0.11	1346.35	2.37	315.46	7.26
1	229	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.29	10.00	6.71	5.57	10.05	0.000175	1.04	777.22	445.84	0.14	1346.35	5.98	458.04	49.62
1	229	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.29	10.00	6.71	5.57	10.05	0.000175	1.04	777.22	445.84	0.14	1346.35	5.98	458.04	49.62
1	229	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.29	10.32	7.03	5.95	10.38	0.000231	1.24	927.70	457.40	0.16	1346.35	14.64	574.02	87.35
1	229	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.29	10.32	7.03	5.95	10.38	0.000231	1.24	927.70	457.40	0.16	1346.35	14.64	574.02	87.35
1	229	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.29	8.68	5.39	4.68	8.70	0.000077	0.59	343.22	152.35	0.09	1346.35	0.14	199.86	0.00
1	229	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.29	8.68	5.39	4.68	8.70	0.000077	0.59	343.22	152.35	0.09	1346.35	0.14	199.86	0.00
1	229	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.29	9.56	6.27	4.99	9.59	0.000092	0.72	504.68	384.87	0.10	1346.35	2.14	291.37	6.49
1	229	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.29	9.56	6.27	4.99	9.59	0.000092	0.72	504.68	384.87	0.10	1346.35	2.14	291.37	6.49
1	230	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.21	9.58	6.37	5.30	9.62	0.000166	0.96	576.91	393.89	0.12	1402.74	67.76	248.19	9.14
1	230	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.21	9.58	6.37	5.30	9.62	0.000166	0.96	576.91	393.89	0.12	1402.74	67.76	248.19	9.14
1	230	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.21	10.01	6.80	5.97	10.07	0.000272	1.28	822.28	479.91	0.16	1402.74	109.03	356.34	48.27
1	230	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.21	10.01	6.80	5.97	10.07	0.000272	1.28	822.28	479.91	0.16	1402.74	109.03	356.34	48.27
1	230	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.21	10.33	7.12	6.46	10.40	0.000346	1.49	989.24	517.27	0.18	1402.74	151.67	435.12	89.22
1	230	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.21	10.33	7.12	6.46	10.40	0.000346	1.49	989.24	517.27	0.18	1402.74	151.67	435.12	89.22
1	230	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.21	8.68	5.47	4.77	8.70	0.000123	0.75	379.01	157.64	0.11	1402.74	33.96	166.04	
1	230	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.21	8.68	5.47	4.77	8.70	0.000123	0.75	379.01	157.64	0.11	1402.74	33.96	166.04	
1	230	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.21	9.57	6.36	5.20	9.60	0.000143	0.89	572.66	390.36	0.11	1402.74	62.42	229.41	8.17
1	230	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.21	9.57	6.36	5.20	9.60	0.000143	0.89	572.66	390.36	0.11	1402.74	62.42	229.41	8.17
1	231	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.83	9.59	6.76	4.92	9.63	0.000160	0.96	573.32	353.51	0.12	1463.00	60.69	257.91	6.50
1	231	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	2.83	9.59	6.76	4.92	9.63	0.000162	0.97	572.61	353.43	0.12	1463.00	59.09	259.47	6.53
1	231	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.83	10.02	7.19	5.58	10.08	0.000281	1.33	729.79	404.64	0.16	1463.00	112.81	379.47	21.35
1	231	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	2.83	10.02	7.19	5.58	10.08	0.000284	1.33	728.95	404.52	0.16	1463.00	110.43	381.75	21.46
1	231	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.83	10.34	7.51	6.09	10.43	0.000372	1.57	861.93	447.21	0.19	1463.00	164.23	471.10	40.68
1	231	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	2.83	10.34	7.51	6.09	10.43	0.000377	1.58	860.95	447.17	0.19	1463.00	161.08	474.04	40.88
1	231	200 M3/S	EACTUAL	200.00	2.83	8.68	5.85	4.40	8.71	0.000121	0.76	355.51	118.42	0.10	1463.00	23.48	176.52	
1	231	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	2.83	8.68	5.85	4.40	8.72	0.000156	0.87	230.92	41.37	0.12	1463.00	0.00	200.00	
1	231	300 M3/S	EACTUAL	300.00	2.83	9.57	6.74	4.82	9.61	0.000138	0.89	568.09	350.65	0.11	1463.00	55.64	238.58	5.78
1	231	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	2.83	9.57	6.74	4.82	9.61	0.000140	0.90	567.40	350.59	0.11	1463.00	54.17	240.02	5.81
1	231.1	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	4.09	9.58	5.49	5.98	9.63	0.000245	1.08	528.14	352.55	0.15	1463.20	74.65	242.53	7.91

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	231.1	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	4.09	9.58	5.49	5.98	9.63	0.000249	1.09	527.36	352.44	0.15	1463.20	72.78	244.36	7.96
1	231.1	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	4.09	10.01	5.92	6.64	10.09	0.000404	1.46	683.83	403.42	0.19	1463.20	134.71	353.60	25.34
1	231.1	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	4.09	10.01	5.92	6.64	10.09	0.000410	1.47	682.88	403.24	0.19	1463.20	132.00	356.16	25.48
1	231.1	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	4.09	10.33	6.24	7.49	10.43	0.000515	1.70	815.80	446.97	0.22	1463.20	192.40	436.18	47.43
1	231.1	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	4.09	10.33	6.24	7.15	10.43	0.000523	1.72	814.68	446.92	0.22	1463.20	188.89	439.41	47.70
1	231.1	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.09	8.68	4.59	5.47	8.71	0.000213	0.90	311.35	118.39	0.14	1463.20	30.95	169.05	
1	231.1	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.09	8.66	4.57	5.46	8.72	0.000302	1.07	186.92	41.37	0.16	1463.20	0.00	200.00	
1	231.1	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.09	9.57	5.48	5.88	9.61	0.000212	1.00	523.15	349.82	0.14	1463.20	68.54	224.40	7.06
1	231.1	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.09	9.57	5.48	5.88	9.61	0.000215	1.01	522.41	349.73	0.14	1463.20	66.81	226.09	7.10
1	232	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.21	9.60	6.39	5.99	9.64	0.000226	1.04	547.62	271.77	0.14	1527.16	89.86	229.69	5.53
1	232	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.21	9.60	6.39	5.99	9.64	0.000229	1.04	547.01	271.77	0.14	1527.16	88.15	231.36	5.57
1	232	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.21	10.04	6.83	6.66	10.11	0.000390	1.43	672.84	315.87	0.19	1527.16	150.06	343.09	20.49
1	232	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.21	10.04	6.83	6.66	10.11	0.000395	1.44	672.23	315.85	0.19	1527.16	147.92	345.11	20.61
1	232	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.21	10.37	7.16	7.60	10.46	0.000505	1.69	780.35	344.31	0.22	1527.16	209.81	426.63	39.57
1	232	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.21	10.36	7.15	7.17	10.46	0.000511	1.70	779.70	344.30	0.22	1527.16	206.95	429.26	39.80
1	232	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.21	8.70	5.49	5.34	8.73	0.000200	0.87	348.00	159.65	0.13	1527.16	38.31	161.69	
1	232	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.21	8.68	5.47	5.34	8.74	0.000309	1.08	184.54	159.10	0.16	1527.16	0.00	200.00	
1	232	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.21	9.59	6.38	5.89	9.62	0.000196	0.96	542.87	270.92	0.13	1527.16	82.55	212.57	4.88
1	232	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.21	9.59	6.38	5.89	9.62	0.000198	0.97	542.28	270.92	0.13	1527.16	80.97	214.11	4.92
1	233	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.34	9.61	6.27	6.04	9.66	0.000257	1.10	566.28	354.43	0.15	1571.77	81.82	239.64	3.63
1	233	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.34	9.61	6.27	6.04	9.66	0.000259	1.11	565.50	354.44	0.15	1571.77	80.91	240.53	3.65
1	233	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.34	10.06	6.72	6.72	10.13	0.000404	1.46	730.03	374.30	0.19	1571.77	153.10	342.80	17.73
1	233	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.34	10.06	6.72	6.72	10.14	0.000407	1.46	729.29	374.30	0.19	1571.77	151.71	344.12	17.81
1	233	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.34	10.40	7.06	7.67	10.49	0.000496	1.68	857.49	378.71	0.21	1571.77	224.12	416.68	35.21
1	233	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.34	10.40	7.06	7.24	10.49	0.000500	1.68	856.87	378.72	0.22	1571.77	222.29	418.35	35.37
1	233	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.34	8.70	5.36	5.44	8.74	0.000222	0.92	327.30	147.30	0.14	1571.77	33.45	166.55	
1	233	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.34	8.69	5.35	5.44	8.76	0.000322	1.11	180.84	146.86	0.17	1571.77	0.02	199.98	
1	233	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.34	9.59	6.25	5.94	9.63	0.000223	1.03	559.67	352.95	0.14	1571.77	74.85	222.04	3.10
1	233	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.34	9.59	6.25	5.94	9.63	0.000225	1.03	558.87	352.96	0.14	1571.77	74.01	222.87	3.12
1	234	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.47	9.62	6.15	6.16	9.67	0.000278	1.13	483.39	267.98	0.16	1625.69	81.38	241.19	2.52
1	234	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.47	9.62	6.15	6.16	9.67	0.000282	1.14	482.97	267.99	0.16	1625.69	79.90	242.66	2.53
1	234	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.47	10.07	6.60	6.84	10.16	0.000484	1.57	606.76	282.08	0.21	1625.69	137.87	363.44	12.33
1	234	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.47	10.07	6.60	6.83	10.16	0.000488	1.58	606.41	282.09	0.21	1625.69	136.27	364.98	12.39
1	234	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.47	10.41	6.94	7.75	10.53	0.000614	1.84	702.70	284.78	0.24	1625.69	201.85	449.78	24.38
1	234	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.47	10.41	6.94	7.35	10.53	0.000619	1.85	702.41	284.78	0.24	1625.69	199.69	451.82	24.51
1	234	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.47	8.71	5.24	5.63	8.75	0.000245	0.95	307.80	130.45	0.14	1625.69	32.32	167.68	
1	234	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.47	8.71	5.24	5.63	8.78	0.000349	1.13	176.75	130.14	0.17	1625.69	0.00	200.00	
1	234	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.47	9.60	6.13	6.06	9.65	0.000242	1.05	477.97	266.98	0.15	1625.69	74.57	223.30	2.14
1	234	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.47	9.60	6.13	6.06	9.65	0.000245	1.06	477.56	266.98	0.15	1625.69	73.20	224.65	2.15
1	235	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.53	9.64	6.11	6.40	9.69	0.000337	1.22	474.76	232.74	0.17	1681.22	78.95	244.88	1.26
1	235	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.53	9.64	6.11	6.40	9.70	0.000340	1.23	474.32	232.74	0.17	1681.22	78.09	245.73	1.27
1	235	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.53	10.10	6.57	7.38	10.19	0.000528	1.62	595.18	269.28	0.22	1681.22	154.51	353.60	5.54
1	235	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.53	10.10	6.57	7.09	10.20	0.000532	1.63	594.78	269.28	0.22	1681.22	153.06	355.02	5.56
1	235	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.53	10.44	6.91	7.90	10.57	0.000660	1.89	690.26	281.72	0.25	1681.22	225.96	436.71	13.34
1	235	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.53	10.45	6.92	7.62	10.57	0.000665	1.89	689.97	281.75	0.25	1681.22	224.03	438.57	13.41
1	235	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.53	8.73	5.20	5.74	8.77	0.000281	0.99	299.61	127.22	0.15	1681.22	36.97	163.03	
1	235	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.53	8.72	5.19	5.74	8.80	0.000423	1.21	164.68	126.92	0.19	1681.22	0.00	200.00	
1	235	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.53	9.61	6.08	6.30	9.66	0.000294	1.14	469.65	232.45	0.16	1681.22	71.91	226.98	1.11
1	235	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.53	9.61	6.08	6.30	9.67	0.000296	1.14	469.20	232.45	0.16	1681.22	71.13	227.76	1.12
1	236	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.46	9.66	6.20		9.72	0.000320	1.23	437.65	189.94	0.17	1716.43	67.19	256.20	1.69
1	236	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.46	9.66	6.20	6.20	9.72	0.000329	1.23	437.15	189.96	0.17	1716.43	67.83	255.54	1.72
1	236	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.46	10.13	6.67		10.24	0.000521	1.66	531.88	217.08	0.22	1716.43	131.43	377.08	5.12

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	236	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.46	10.13	6.67	6.89	10.24	0.000536	1.67	531.60	217.08	0.22	1716.43	132.81	375.61	5.22
1	236	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.46	10.48	7.02		10.63	0.000670	1.96	608.67	217.80	0.25	1716.43	193.00	471.63	11.38
1	236	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.46	10.49	7.03	7.42	10.63	0.000688	1.96	608.62	217.81	0.25	1716.43	195.11	469.31	11.59
1	236	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.46	8.73	5.27		8.79	0.000303	1.06	268.19	175.86	0.16	1716.43	16.76	183.22	0.02
1	236	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.46	8.75	5.29	5.57	8.81	0.000366	1.16	172.73	44.70	0.18	1716.43		199.97	0.03
1	236	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.46	9.63	6.17		9.68	0.000279	1.15	433.00	189.39	0.16	1716.43	61.15	237.32	1.52
1	236	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.46	9.63	6.17	6.10	9.69	0.000287	1.15	432.47	189.41	0.16	1716.43	61.72	236.73	1.55
1	237	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.56	9.68	6.12		9.73	0.000288	1.18	457.99	195.47	0.16	1768.82	65.48	256.61	3.00
1	237	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.56	9.68	6.12	6.24	9.74	0.000297	1.18	457.61	195.49	0.16	1768.82	65.90	256.13	3.06
1	237	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.56	10.17	6.61		10.27	0.000465	1.60	555.83	204.44	0.21	1768.82	129.51	378.15	5.97
1	237	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.56	10.17	6.61	6.90	10.27	0.000478	1.59	555.77	204.47	0.21	1768.82	130.44	377.12	6.09
1	237	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.56	10.53	6.97		10.66	0.000596	1.88	630.76	206.88	0.24	1768.82	191.33	473.90	10.79
1	237	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.56	10.54	6.98	7.42	10.67	0.000611	1.87	631.01	206.91	0.24	1768.82	192.73	472.30	10.99
1	237	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.56	8.76	5.20		8.80	0.000277	1.02	281.59	183.68	0.16	1768.82	16.16	182.81	1.02
1	237	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.56	8.77	5.21	5.72	8.83	0.000332	1.11	185.04	48.23	0.17	1768.82		198.85	1.15
1	237	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.56	9.65	6.09		9.70	0.000251	1.10	452.61	195.27	0.15	1768.82	59.48	237.81	2.71
1	237	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.56	9.65	6.09	6.14	9.70	0.000259	1.10	452.17	195.28	0.15	1768.82	59.85	237.39	2.76
1	238	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.46	9.70	6.24	5.80	9.75	0.000218	1.04	416.16	182.79	0.14	1820.91	20.69	301.40	2.99
1	238	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.46	9.70	6.24	5.80	9.75	0.000224	1.04	415.83	182.85	0.14	1820.91	20.70	301.36	3.04
1	238	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.46	10.20	6.74	6.36	10.29	0.000372	1.44	507.44	194.78	0.19	1820.91	50.47	455.34	7.84
1	238	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.46	10.20	6.74	6.36	10.29	0.000381	1.44	507.36	194.83	0.19	1820.91	50.60	455.08	7.96
1	238	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.46	10.56	7.10	6.79	10.70	0.000492	1.73	585.50	200.68	0.22	1820.91	83.42	578.61	13.98
1	238	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.46	10.57	7.11	6.79	10.70	0.000502	1.72	585.88	200.76	0.22	1820.91	83.86	577.97	14.18
1	238	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.46	8.79	5.33	5.36	8.82	0.000171	0.82	270.55	119.36	0.12	1820.91	2.55	197.15	0.30
1	238	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.46	8.82	5.36	5.36	8.85	0.000175	0.82	246.82	65.61	0.12	1820.91		199.65	0.35
1	238	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.46	9.67	6.21	5.72	9.71	0.000190	0.97	410.83	181.88	0.13	1820.91	18.44	278.87	2.69
1	238	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.46	9.67	6.21	5.72	9.72	0.000195	0.97	410.45	181.94	0.13	1820.91	18.44	278.84	2.73
1	238.5			Bridge														
1	239	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	4.07	9.76	5.69	5.83	9.82	0.000239	1.08	376.21	262.21	0.15	1905.09	5.83	314.20	5.07
1	239	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	4.07	9.77	5.70	5.83	9.83	0.000237	1.08	378.31	263.03	0.15	1905.09	6.03	313.96	5.10
1	239	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	4.07	10.31	6.24	6.39	10.41	0.000379	1.45	531.13	289.50	0.19	1905.09	37.75	464.74	11.15
1	239	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	4.07	10.36	6.29	6.39	10.45	0.000366	1.43	543.66	289.65	0.19	1905.09	40.40	461.88	11.36
1	239	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	4.07	10.73	6.66	6.82	10.85	0.000466	1.68	652.02	290.89	0.21	1905.09	83.12	575.74	17.15
1	239	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	4.07	10.83	6.76	6.82	10.94	0.000430	1.63	680.97	291.22	0.20	1905.09	90.88	567.46	17.67
1	239	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.07	8.83	4.76	5.40	8.86	0.000176	0.82	249.45	68.08	0.12	1905.09		199.23	0.77
1	239	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.07	8.86	4.79	5.40	8.90	0.000172	0.82	251.76	68.14	0.12	1905.09		199.16	0.84
1	239	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.07	9.72	5.65	5.75	9.77	0.000209	1.01	366.20	258.24	0.14	1905.09	4.51	290.96	4.53
1	239	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.07	9.73	5.66	5.75	9.78	0.000208	1.00	367.81	258.88	0.14	1905.09	4.64	290.80	4.56
1	240	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.96	9.78	5.82	6.42	9.85	0.000366	1.26	315.37	344.70	0.18	2008.16	6.73	313.65	4.71
1	240	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	3.96	9.78	5.82	6.42	9.86	0.000363	1.26	316.69	345.07	0.18	2008.16	6.88	313.45	4.76
1	240	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.96	10.33	6.37	7.04	10.47	0.000574	1.70	408.26	371.22	0.24	2008.16	29.37	472.27	11.99
1	240	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	3.96	10.37	6.41	7.04	10.50	0.000555	1.68	415.35	374.33	0.23	2008.16	30.82	470.51	12.31
1	240	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.96	10.74	6.78	7.50	10.92	0.000720	2.00	480.29	418.11	0.27	2008.16	56.91	599.29	19.81
1	240	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	3.96	10.92	6.96	7.50	10.98	0.000312	1.34	1043.53	451.40	0.18	2008.16	45.27	415.22	215.52
1	240	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.96	8.84	4.88	5.94	8.89	0.000303	1.00	202.01	203.94	0.16	2008.16		199.89	0.11
1	240	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.96	8.87	4.91	5.94	8.92	0.000295	0.99	204.34	206.44	0.16	2008.16		199.85	0.15
1	240	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.96	9.74	5.78	6.33	9.80	0.000323	1.18	308.65	342.80	0.17	2008.16	5.49	290.37	4.14
1	240	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.96	9.74	5.78	6.33	9.81	0.000321	1.17	309.68	343.09	0.17	2008.16	5.60	290.23	4.17
1	241	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	4.18	9.81	5.63	6.19	9.87	0.000257	1.11	421.12	215.00	0.16	2053.42	27.50	292.42	5.17
1	241	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	4.18	9.82	5.64	6.19	9.88	0.000255	1.10	422.77	215.00	0.16	2053.42	27.74	292.14	5.21
1	241	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	4.18	10.40	6.22	6.80	10.49	0.000385	1.46	553.29	228.50	0.20	2053.42	71.69	429.89	12.06

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	241	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	4.18	10.44	6.26	6.80	10.53	0.000372	1.44	562.46	228.55	0.19	2053.42	73.60	427.75	12.29
1	241	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	4.18	10.84	6.66	7.27	10.96	0.000467	1.69	654.02	229.05	0.22	2053.42	120.54	536.56	18.90
1	241	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	4.18	10.90	6.72	7.27	11.01	0.000446	1.66	667.66	229.13	0.21	2053.42	123.83	532.91	19.27
1	241	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.18	8.86	4.68	5.69	8.90	0.000230	0.91	249.64	122.18	0.14	2053.42	3.68	195.80	0.52
1	241	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.18	8.90	4.72	5.69	8.94	0.000223	0.90	253.72	123.95	0.14	2053.42	3.96	195.46	0.58
1	241	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.18	9.77	5.59	6.09	9.82	0.000228	1.03	411.38	215.00	0.15	2053.42	24.06	271.36	4.58
1	241	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.18	9.78	5.59	6.09	9.82	0.000227	1.03	412.67	215.00	0.15	2053.42	24.24	271.16	4.60
1	242	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	4.67	9.82	5.15	6.38	9.89	0.000330	1.18	304.05	123.02	0.18	2100.94	4.73	320.36	
1	242	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	4.67	9.83	5.16	6.38	9.90	0.000328	1.18	304.98	123.21	0.18	2100.94	4.83	320.26	
1	242	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	4.67	10.40	5.73	6.95	10.53	0.000541	1.61	380.06	135.53	0.23	2100.94	20.67	492.97	
1	242	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	4.67	10.44	5.77	6.95	10.57	0.000525	1.60	385.42	135.63	0.23	2100.94	21.70	491.94	
1	242	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	4.67	10.84	6.17	7.39	11.01	0.000683	1.91	439.86	141.34	0.26	2100.94	41.73	634.21	0.08
1	242	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	4.67	10.90	6.23	7.39	11.07	0.000655	1.89	448.20	142.39	0.26	2100.94	43.62	632.28	0.12
1	242	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.67	8.87	4.20	5.94	8.92	0.000256	0.93	216.16	56.56	0.15	2100.94		200.00	
1	242	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.67	8.91	4.24	5.94	8.95	0.000249	0.92	218.02	56.64	0.15	2100.94		200.00	
1	242	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.67	9.78	5.11	6.30	9.84	0.000291	1.10	298.43	122.37	0.16	2100.94	3.84	296.16	
1	242	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.67	9.78	5.11	6.30	9.84	0.000289	1.10	299.16	122.39	0.16	2100.94	3.91	296.09	
1	242.5			Bridge														
1	243	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	4.74	9.99	5.25	6.43	10.02	0.000165	0.92	577.06	302.55	0.13	2126.84	76.56	242.00	6.53
1	243	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	325.09	4.74	10.00	5.26	6.43	10.03	0.000164	0.91	579.01	302.73	0.13	2126.84	76.91	241.63	6.54
1	243	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	4.74	10.74	6.00	7.00	10.78	0.000197	1.10	781.79	365.25	0.14	2126.84	170.34	331.34	11.96
1	243	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	513.64	4.74	10.77	6.03	7.00	10.82	0.000191	1.08	790.53	369.54	0.14	2126.84	172.06	329.56	12.02
1	243	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	4.74	11.31	6.57	7.45	11.36	0.000214	1.21	942.11	493.43	0.15	2126.84	261.43	402.38	12.20
1	243	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	676.01	4.74	11.35	6.61	7.45	11.40	0.000207	1.20	954.20	494.18	0.15	2126.84	263.54	399.87	12.60
1	243	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.74	8.93	4.19	5.98	8.98	0.000234	0.94	224.76	246.43	0.15	2126.84	0.82	196.68	2.50
1	243	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.74	8.97	4.23	5.98	9.01	0.000228	0.93	226.86	252.26	0.15	2126.84	0.84	196.58	2.59
1	243	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.74	9.92	5.18	6.34	9.95	0.000152	0.87	558.16	300.80	0.12	2126.84	67.40	226.68	5.92
1	243	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.74	9.93	5.19	6.34	9.95	0.000151	0.87	559.71	300.95	0.12	2126.84	67.67	226.40	5.92
1	244	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	4.50	10.01	5.51	6.73	10.03	0.000129	0.77	664.14	318.56	0.11	2157.78	102.01	201.72	5.47
1	244	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	309.19	4.50	10.01	5.51	6.73	10.03	0.000128	0.76	666.24	318.72	0.11	2157.78	102.26	201.42	5.51
1	244	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	4.50	10.76	6.26	7.36	10.79	0.000147	0.90	890.69	372.90	0.13	2157.78	195.63	277.41	14.96
1	244	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	488.00	4.50	10.80	6.30	7.36	10.82	0.000142	0.89	900.11	373.19	0.12	2157.78	196.76	276.06	15.18
1	244	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	4.50	11.33	6.83	7.78	11.37	0.000157	1.00	1062.06	376.56	0.13	2157.78	283.56	340.28	24.75
1	244	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	648.58	4.50	11.37	6.87	7.78	11.40	0.000152	0.99	1074.22	376.74	0.13	2157.78	284.97	338.56	25.05
1	244	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.50	8.94	4.44	6.28	8.99	0.000283	0.95	230.01	281.75	0.16	2157.78	7.44	191.38	1.17
1	244	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.50	8.97	4.47	6.28	9.02	0.000274	0.94	232.95	282.98	0.16	2157.78	7.58	191.14	1.28
1	244	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.50	9.93	5.43	6.69	9.95	0.000132	0.77	642.32	295.01	0.12	2157.78	96.20	198.54	5.26
1	244	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.50	9.94	5.44	6.69	9.96	0.000132	0.77	643.96	296.98	0.12	2157.78	96.50	198.50	5.00
1	245	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	5.04	10.02	4.98	7.09	10.04	0.000196	0.78	672.97	410.81	0.12	2201.89	137.30	166.36	5.53
1	245	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	309.19	5.04	10.02	4.98	7.09	10.04	0.000194	0.78	675.50	411.00	0.12	2201.89	137.62	165.98	5.59
1	245	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	5.04	10.78	5.74	7.76	10.80	0.000187	0.84	949.26	429.16	0.12	2201.89	257.50	212.85	17.66
1	245	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	488.00	5.04	10.81	5.77	7.76	10.83	0.000181	0.83	960.57	429.45	0.12	2201.89	258.71	211.33	17.96
1	245	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	5.04	11.35	6.31	8.62	11.37	0.000184	0.89	1158.17	434.41	0.12	2201.89	367.21	251.35	30.02
1	245	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	648.58	5.04	11.39	6.35	8.62	11.41	0.000177	0.87	1172.76	434.78	0.12	2201.89	368.64	249.53	30.41
1	245	200 M3/S	EACTUAL	200.00	5.04	8.95	3.91	6.62	9.01	0.000579	1.12	221.41	316.74	0.21	2201.89	23.43	176.51	0.05
1	245	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	5.04	8.98	3.94	6.62	9.04	0.000554	1.10	225.47	324.42	0.20	2201.89	24.30	175.63	0.07
1	245	300 M3/S	EACTUAL	300.00	5.04	9.94	4.90	7.05	9.96	0.000205	0.79	646.42	402.18	0.13	2201.89	129.85	165.40	4.75
1	245	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	5.04	9.95	4.91	7.05	9.97	0.000204	0.79	648.44	402.98	0.13	2201.89	130.11	165.09	4.79
1	246	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	4.44	10.02	5.58	7.39	10.04	0.000192	0.89	684.42	352.80	0.14	2250.86	172.56	136.63	0.00
1	246	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	309.19	4.44	10.03	5.59	7.39	10.05	0.000190	0.88	686.88	353.25	0.13	2250.86	172.90	136.29	0.00
1	246	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	4.44	10.79	6.35	8.60	10.81	0.000179	0.95	983.85	426.34	0.13	2250.86	311.20	172.05	4.76

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	246	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	488.00	4.44	10.82	6.38	8.60	10.84	0.000173	0.94	996.87	427.80	0.13	2250.86	312.11	170.67	5.23
1	246	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	4.44	11.36	6.92	9.05	11.38	0.000170	1.00	1225.82	464.53	0.13	2250.86	430.50	199.66	18.42
1	246	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	648.58	4.44	11.40	6.96	9.05	11.42	0.000163	0.98	1242.56	466.14	0.13	2250.86	431.33	198.01	19.25
1	246	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.44	8.96	4.52	6.79	9.04	0.000616	1.37	214.28	313.17	0.23	2250.86	38.54	161.46	
1	246	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.44	9.00	4.56	6.79	9.07	0.000590	1.35	218.58	314.36	0.23	2250.86	39.82	160.18	
1	246	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.44	9.95	5.51	7.34	9.97	0.000200	0.90	658.67	350.04	0.14	2250.86	164.11	135.89	
1	246	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.44	9.96	5.52	7.34	9.98	0.000198	0.90	660.62	350.25	0.14	2250.86	164.36	135.64	
1	247	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	3.73	10.03	6.30	7.20	10.05	0.000240	0.99	643.31	355.23	0.14	2324.48	176.24	132.55	0.40
1	247	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	309.19	3.73	10.04	6.31	7.20	10.06	0.000237	0.99	645.76	355.25	0.14	2324.48	176.62	132.16	0.40
1	247	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	3.73	10.79	7.06	7.87	10.82	0.000218	1.04	917.38	361.91	0.14	2324.48	325.12	161.00	1.89
1	247	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	488.00	3.73	10.82	7.09	7.87	10.85	0.000211	1.03	928.47	361.94	0.14	2324.48	326.42	159.61	1.97
1	247	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	3.73	11.36	7.63	9.19	11.39	0.000210	1.09	1125.49	371.19	0.14	2324.48	458.88	185.42	4.29
1	247	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	648.58	3.73	11.40	7.67	9.19	11.43	0.000202	1.07	1140.15	373.10	0.14	2324.48	460.34	183.82	4.42
1	247	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.73	9.00	5.27	6.53	9.08	0.000658	1.45	225.20	319.77	0.23	2324.48	46.80	153.20	
1	247	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.73	9.03	5.30	6.53	9.11	0.000629	1.43	230.06	320.72	0.23	2324.48	48.40	151.60	
1	247	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.73	9.96	6.23	7.15	9.98	0.000251	1.01	617.40	353.81	0.15	2324.48	167.09	132.58	0.33
1	247	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.73	9.96	6.23	7.15	9.99	0.000249	1.01	619.34	353.99	0.15	2324.48	167.39	132.28	0.34
1	248	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	4.38	10.05	5.67	7.36	10.07	0.000261	0.89	639.98	339.53	0.14	2410.27	185.50	123.69	
1	248	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	309.19	4.38	10.06	5.68	7.36	10.08	0.000258	0.88	642.22	339.58	0.14	2410.27	185.80	123.39	
1	248	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	4.38	10.81	6.43	8.18	10.83	0.000238	0.94	903.26	357.74	0.14	2410.27	332.07	155.45	0.48
1	248	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	488.00	4.38	10.84	6.46	8.18	10.86	0.000230	0.93	913.96	357.95	0.14	2410.27	333.09	154.36	0.55
1	248	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	4.38	11.38	7.00	8.18	11.40	0.000228	0.99	1108.51	361.62	0.14	2410.27	462.45	183.34	2.80
1	248	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	648.58	4.38	11.42	7.04	8.18	11.44	0.000219	0.98	1122.50	361.88	0.13	2410.27	463.59	182.05	2.95
1	248	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.38	9.09	4.71	6.78	9.14	0.000654	1.22	316.35	330.98	0.21	2410.27	69.71	130.29	
1	248	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.38	9.11	4.73	6.78	9.16	0.000616	1.19	325.22	331.22	0.21	2410.27	71.96	128.04	
1	248	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.38	9.98	5.60	7.32	10.00	0.000274	0.90	615.66	338.93	0.14	2410.27	176.64	123.36	
1	248	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.38	9.99	5.61	7.32	10.01	0.000272	0.90	617.46	338.98	0.14	2410.27	176.90	123.10	
1	249	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	4.99	10.06	5.07		10.11	0.000519	1.33	430.68	262.07	0.20	2492.64	132.44	165.37	11.37
1	249	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	309.19	4.99	10.07	5.08		10.12	0.000514	1.33	432.39	262.11	0.20	2492.64	132.75	164.95	11.49
1	249	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	4.99	10.82	5.83		10.87	0.000461	1.40	630.87	266.46	0.20	2492.64	249.19	203.24	35.57
1	249	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	488.00	4.99	10.85	5.86		10.90	0.000445	1.38	638.78	266.63	0.19	2492.64	250.29	201.60	36.11
1	249	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	4.99	11.39	6.40		11.44	0.000435	1.46	783.55	269.75	0.19	2492.64	354.19	235.19	59.20
1	249	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	648.58	4.99	11.43	6.44		11.48	0.000419	1.43	793.91	269.98	0.19	2492.64	355.43	233.27	59.87
1	249	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.99	9.11	4.12		9.23	0.001130	1.67	198.34	220.05	0.29	2492.64	36.87	162.78	0.35
1	249	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.99	9.14	4.15		9.25	0.001078	1.64	203.79	221.29	0.28	2492.64	38.73	160.86	0.41
1	249	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.99	9.99	5.00		10.04	0.000546	1.35	411.95	261.66	0.21	2492.64	125.11	165.10	9.79
1	249	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.99	9.99	5.00		10.05	0.000542	1.35	413.32	261.69	0.21	2492.64	125.37	164.75	9.88
1	250	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	3.67	10.11	6.44	6.98	10.18	0.000495	1.37	385.31	336.99	0.19	2579.90	111.24	197.95	
1	250	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	309.19	3.67	10.12	6.45	6.98	10.19	0.000491	1.36	386.51	337.00	0.19	2579.90	111.62	197.57	
1	250	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	3.67	10.87	7.20	7.89	10.94	0.000518	1.51	548.56	363.92	0.20	2579.90	234.38	250.39	3.24
1	250	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	488.00	3.67	10.90	7.23	7.89	10.97	0.000503	1.49	554.86	363.97	0.19	2579.90	235.90	248.59	3.51
1	250	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	3.67	11.44	7.77	9.50	11.51	0.000516	1.60	676.82	364.82	0.20	2579.90	345.77	290.85	11.95
1	250	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	648.58	3.67	11.47	7.80	9.50	11.55	0.000499	1.58	685.06	364.88	0.20	2579.90	347.55	288.59	12.44
1	250	200 M3/S	EACTUAL	200.00	3.67	9.22	5.55	6.32	9.32	0.000690	1.46	207.16	281.60	0.22	2579.90	23.96	176.04	
1	250	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	3.67	9.24	5.57	6.32	9.34	0.000672	1.44	210.96	284.12	0.22	2579.90	25.15	174.85	
1	250	300 M3/S	EACTUAL	300.00	3.67	10.05	6.38	6.93	10.11	0.000508	1.38	371.48	336.84	0.19	2579.90	103.52	196.48	
1	250	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	3.67	10.05	6.38	6.93	10.12	0.000505	1.37	372.44	336.85	0.19	2579.90	103.83	196.17	
1	251	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.71	10.06	5.35		10.24	0.001358	2.06	235.85	199.40	0.31	2599.13	55.09	244.85	
1	251	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	4.71	10.07	5.36		10.24	0.001345	2.05	237.22	199.47	0.31	2599.13	55.74	244.20	
1	251	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.71	10.86	6.15		10.99	0.001253	2.01	408.67	244.12	0.29	2599.13	187.43	282.42	2.19
1	251	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	4.71	10.89	6.18		11.01	0.001203	1.98	415.90	244.91	0.28	2599.13	190.39	279.20	2.46
1	251	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.71	11.44	6.73		11.56	0.001076	1.96	556.95	260.98	0.27	2599.13	316.11	308.34	11.96

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	251	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	4.71	11.48	6.77		11.59	0.001028	1.92	566.65	261.96	0.27	2599.13	318.88	304.91	12.62
1	251	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.71	9.16	4.45		9.38	0.001701	2.07	105.06	84.75	0.34	2599.13	1.94	198.06	
1	251	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.71	9.18	4.47		9.39	0.001670	2.06	106.68	87.30	0.34	2599.13	2.26	197.74	
1	251	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.71	9.98	5.27		10.18	0.001524	2.16	219.23	195.59	0.33	2599.13	47.57	252.43	
1	251	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.71	9.98	5.27		10.18	0.001514	2.16	220.29	196.33	0.32	2599.13	47.98	252.02	
1	252	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.02	10.15	5.13		10.28	0.001095	1.86	289.17	219.07	0.29	2627.48	93.99	205.86	0.09
1	252	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	5.02	10.16	5.14		10.28	0.001085	1.85	290.43	219.23	0.29	2627.48	94.48	205.37	0.09
1	252	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.02	10.92	5.90		11.02	0.000869	1.85	467.93	243.09	0.26	2627.48	226.12	242.15	3.77
1	252	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	5.02	10.95	5.93		11.05	0.000839	1.82	474.23	243.67	0.26	2627.48	227.97	240.07	3.99
1	252	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.02	11.49	6.47		11.58	0.000788	1.89	608.73	255.78	0.26	2627.48	348.14	275.56	12.71
1	252	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	5.02	11.52	6.50		11.62	0.000757	1.86	617.59	256.56	0.25	2627.48	350.16	273.02	13.23
1	252	200 M3/S	EACTUAL	200.00	5.02	9.22	4.20		9.43	0.001917	2.13	126.62	125.15	0.37	2627.48	15.89	184.11	
1	252	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	5.02	9.24	4.22		9.45	0.001864	2.10	129.15	127.22	0.36	2627.48	16.78	183.22	
1	252	300 M3/S	EACTUAL	300.00	5.02	10.08	5.06		10.22	0.001228	1.94	273.88	216.57	0.30	2627.48	87.97	211.99	0.04
1	252	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	5.02	10.09	5.07		10.23	0.001220	1.94	274.88	217.10	0.30	2627.48	88.29	211.66	0.04
1	253	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.98	10.25	5.27		10.34	0.000818	1.63	327.09	218.95	0.25	2687.12	103.82	196.12	
1	253	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	4.98	10.25	5.27		10.35	0.000812	1.63	328.13	219.03	0.25	2687.12	104.18	195.76	
1	253	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.98	10.99	6.01		11.08	0.000735	1.68	492.88	224.15	0.24	2687.12	234.61	237.43	
1	253	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	4.98	11.02	6.04		11.10	0.000714	1.66	498.10	224.21	0.24	2687.12	236.28	235.76	
1	253	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.98	11.55	6.57		11.63	0.000706	1.76	619.67	233.56	0.24	2687.12	359.05	276.84	0.53
1	253	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	4.98	11.58	6.60		11.66	0.000682	1.74	627.14	233.93	0.24	2687.12	360.99	274.81	0.61
1	253	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.98	9.39	4.40		9.53	0.001270	1.80	163.51	156.26	0.30	2687.12	25.48	174.52	
1	253	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.98	9.40	4.42		9.54	0.001241	1.79	165.91	157.44	0.30	2687.12	26.30	173.70	
1	253	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.98	10.19	5.21		10.29	0.000891	1.69	314.66	217.99	0.26	2687.12	99.37	200.63	
1	253	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.98	10.20	5.22		10.30	0.000886	1.69	315.50	218.06	0.26	2687.12	99.68	200.32	
1	254	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.11	10.31	5.20		10.41	0.000998	1.73	314.76	214.71	0.27	2755.70	118.46	181.48	
1	254	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	5.11	10.31	5.20		10.41	0.000991	1.72	315.69	214.73	0.27	2755.70	118.80	181.14	
1	254	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.11	11.05	5.94		11.13	0.000853	1.75	475.07	219.07	0.26	2755.70	254.50	217.54	
1	254	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	5.11	11.07	5.96		11.15	0.000830	1.73	479.83	219.20	0.25	2755.70	255.95	216.09	
1	254	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.11	11.60	6.49		11.69	0.000814	1.82	597.00	222.65	0.25	2755.70	383.87	252.54	0.00
1	254	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	5.11	11.63	6.52		11.71	0.000787	1.79	603.71	222.99	0.25	2755.70	385.55	250.86	0.00
1	254	200 M3/S	EACTUAL	200.00	5.11	9.46	4.35		9.65	0.001895	2.10	144.89	168.92	0.37	2755.70	25.40	174.60	
1	254	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	5.11	9.47	4.36		9.66	0.001853	2.08	147.26	170.67	0.36	2755.70	26.30	173.70	
1	254	300 M3/S	EACTUAL	300.00	5.11	10.26	5.15		10.36	0.001087	1.79	303.70	214.40	0.29	2755.70	114.31	185.69	
1	254	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	5.11	10.26	5.15		10.37	0.001081	1.79	304.45	214.42	0.28	2755.70	114.60	185.40	
1	255	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.76	10.35	4.59		10.48	0.001191	1.90	285.64	223.82	0.30	2822.28	88.70	201.04	10.20
1	255	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	5.76	10.36	4.60		10.48	0.001183	1.89	286.53	223.90	0.30	2822.28	89.03	200.69	10.22
1	255	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.76	11.08	5.32		11.19	0.000960	1.91	454.54	236.58	0.28	2822.28	211.71	239.77	20.56
1	255	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	5.76	11.10	5.34		11.21	0.000933	1.89	459.44	236.65	0.28	2822.28	213.30	238.10	20.64
1	255	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.76	11.64	5.88		11.74	0.000865	1.95	585.54	238.37	0.27	2822.28	332.20	274.15	30.06
1	255	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	5.76	11.66	5.90		11.76	0.000837	1.92	592.45	238.47	0.27	2822.28	334.16	272.09	30.16
1	255	200 M3/S	EACTUAL	200.00	5.76	9.57	3.81		9.79	0.002048	2.15	128.63	148.62	0.39	2822.28	14.63	182.95	2.42
1	255	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	5.76	9.58	3.82		9.79	0.002016	2.14	130.20	150.53	0.38	2822.28	15.09	182.43	2.48
1	255	300 M3/S	EACTUAL	300.00	5.76	10.31	4.54		10.44	0.001293	1.96	275.15	222.91	0.32	2822.28	84.77	205.30	9.93
1	255	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	5.76	10.31	4.55		10.45	0.001285	1.95	275.86	222.97	0.32	2822.28	85.04	205.01	9.95
1	256	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.65	10.46	5.81		10.52	0.000552	1.33	405.88	233.28	0.20	2866.80	129.97	154.44	15.52
1	256	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	4.65	10.47	5.82		10.52	0.000550	1.33	406.60	233.30	0.20	2866.80	130.11	154.26	15.56
1	256	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.65	11.16	6.51		11.22	0.000532	1.44	570.89	237.49	0.21	2866.80	242.36	194.45	35.22
1	256	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	4.65	11.18	6.53		11.24	0.000521	1.43	575.19	237.57	0.20	2866.80	243.10	193.51	35.43
1	256	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.65	11.70	7.05		11.76	0.000533	1.55	699.47	239.70	0.21	2866.80	351.33	230.50	54.58
1	256	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	4.65	11.73	7.08		11.79	0.000519	1.53	705.83	239.81	0.21	2866.80	352.32	229.22	54.87
1	256	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.65	9.77	5.12		9.85	0.000810	1.44	246.54	228.27	0.24	2866.80	56.71	140.10	3.19

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	256	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.65	9.78	5.13		9.86	0.000798	1.43	248.22	228.32	0.24	2866.80	57.15	139.58	3.27
1	256	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.65	10.43	5.78		10.48	0.000584	1.36	397.52	233.02	0.21	2866.80	128.34	156.59	15.07
1	256	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.65	10.43	5.78		10.49	0.000582	1.36	398.07	233.03	0.21	2866.80	128.45	156.45	15.10
1	256.5			Bridge														
1	257	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.65	10.47	5.82	8.09	10.52	0.000549	1.33	406.95	233.31	0.20	2869.30	130.18	154.18	15.58
1	257	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	4.65	10.47	5.82	8.09	10.52	0.000546	1.33	407.66	233.33	0.20	2869.30	130.32	154.00	15.62
1	257	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.65	11.17	6.52	9.70	11.23	0.000528	1.44	572.29	237.52	0.20	2869.30	242.61	194.14	35.29
1	257	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	4.65	11.19	6.54	9.70	11.24	0.000517	1.43	576.57	237.59	0.20	2869.30	243.33	193.21	35.50
1	257	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.65	11.72	7.07	9.94	11.78	0.000523	1.53	704.10	239.78	0.21	2869.30	352.05	229.57	54.79
1	257	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	4.65	11.75	7.10	9.94	11.81	0.000509	1.52	710.58	239.89	0.20	2869.30	353.05	228.28	55.08
1	257	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.65	9.78	5.13	7.37	9.85	0.000804	1.43	247.38	228.29	0.24	2869.30	56.93	139.84	3.23
1	257	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.65	9.78	5.13	7.37	9.86	0.000793	1.42	249.06	228.35	0.24	2869.30	57.37	139.31	3.32
1	257	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.65	10.43	5.78	8.09	10.49	0.000580	1.36	398.63	233.05	0.21	2869.30	128.57	156.30	15.13
1	257	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.65	10.43	5.78	8.09	10.49	0.000577	1.36	399.19	233.07	0.21	2869.30	128.68	156.16	15.16
1	258	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.32	10.42	6.10		10.57	0.001018	1.87	263.67	203.27	0.28	2887.69	62.59	237.32	0.03
1	258	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	4.32	10.43	6.11		10.57	0.001013	1.87	264.34	203.33	0.28	2887.69	62.86	237.04	0.04
1	258	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.32	11.13	6.81		11.27	0.000979	2.02	412.17	214.26	0.28	2887.69	175.00	295.05	2.00
1	258	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	4.32	11.15	6.83		11.29	0.000956	2.00	416.27	214.35	0.28	2887.69	176.70	293.28	2.06
1	258	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.32	11.69	7.37		11.83	0.000929	2.10	532.63	216.89	0.28	2887.69	292.26	339.10	5.05
1	258	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	4.32	11.72	7.40		11.85	0.000901	2.08	538.73	217.02	0.27	2887.69	294.58	336.67	5.16
1	258	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.32	9.74	5.42		9.90	0.001087	1.79	137.06	141.43	0.28	2887.69	6.30	193.70	
1	258	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.32	9.75	5.43		9.90	0.001079	1.78	138.08	143.14	0.28	2887.69	6.51	193.49	
1	258	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.32	10.38	6.06		10.54	0.001075	1.92	255.85	201.51	0.29	2887.69	59.35	240.64	0.01
1	258	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.32	10.39	6.07		10.54	0.001071	1.91	256.37	201.67	0.28	2887.69	59.57	240.42	0.01
1	258.5			Bridge														
1	259	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.32	10.47	6.15	7.72	10.61	0.000952	1.82	273.35	204.56	0.27	2924.39	66.44	233.41	0.08
1	259	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	4.32	10.47	6.15	7.72	10.61	0.000948	1.82	273.97	204.62	0.27	2924.39	66.69	233.17	0.09
1	259	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.32	11.21	6.89	8.71	11.33	0.000892	1.95	429.06	216.93	0.27	2924.39	181.32	288.14	2.58
1	259	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	4.32	11.22	6.90	8.71	11.35	0.000874	1.93	432.78	217.06	0.26	2924.39	182.77	286.62	2.65
1	259	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.32	11.77	7.45	10.38	11.89	0.000852	2.03	552.08	221.02	0.27	2924.39	297.92	331.88	6.62
1	259	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	4.32	11.79	7.47	10.38	11.92	0.000829	2.01	557.72	221.20	0.26	2924.39	299.90	329.75	6.76
1	259	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.32	9.79	5.47	7.04	9.94	0.001036	1.76	144.01	152.77	0.28	2924.39	7.80	192.20	
1	259	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.32	9.79	5.47	7.04	9.94	0.001029	1.75	145.06	154.41	0.27	2924.39	8.04	191.96	
1	259	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.32	10.44	6.12	7.72	10.58	0.001001	1.86	266.15	203.83	0.28	2924.39	63.59	236.36	0.05
1	259	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.32	10.44	6.12	7.72	10.58	0.000998	1.86	266.63	203.88	0.28	2924.39	63.79	236.17	0.05
1	260	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.48	10.52	6.04		10.62	0.000654	1.58	322.03	209.52	0.23	2934.39	65.98	217.96	16.00
1	260	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	4.48	10.52	6.04		10.62	0.000652	1.58	322.61	209.58	0.23	2934.39	66.15	217.77	16.02
1	260	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.48	11.25	6.77		11.34	0.000661	1.74	479.01	222.34	0.23	2934.39	164.61	274.82	32.61
1	260	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	4.48	11.26	6.78		11.36	0.000649	1.73	482.59	222.50	0.23	2934.39	165.72	273.57	32.75
1	260	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.48	11.80	7.32		11.90	0.000660	1.85	604.13	227.76	0.24	2934.39	265.65	320.75	50.01
1	260	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	4.48	11.83	7.35		11.92	0.000644	1.83	609.68	228.00	0.23	2934.39	267.24	318.91	50.26
1	260	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.48	9.85	5.37		9.95	0.000730	1.51	186.60	178.04	0.23	2934.39	13.10	180.38	6.52
1	260	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.48	9.85	5.37		9.96	0.000724	1.51	187.77	178.89	0.23	2934.39	13.35	180.08	6.57
1	260	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.48	10.49	6.01		10.59	0.000683	1.61	315.40	208.83	0.23	2934.39	63.94	220.30	15.76
1	260	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.48	10.49	6.01		10.59	0.000681	1.60	315.83	208.88	0.23	2934.39	64.08	220.15	15.77
1	261	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.70	10.44	5.74	8.54	10.73	0.002145	2.58	177.54	154.23	0.40	2986.37	43.06	254.40	2.48
1	261	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	4.70	10.45	5.75	8.54	10.74	0.002136	2.58	178.00	154.45	0.40	2986.37	43.27	254.18	2.50
1	261	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.70	11.22	6.52	10.38	11.43	0.001660	2.54	334.47	191.54	0.36	2986.37	139.26	294.64	38.15
1	261	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	4.70	11.23	6.53	10.38	11.45	0.001621	2.51	337.88	191.77	0.36	2986.37	140.88	292.88	38.28
1	261	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.70	11.79	7.09	10.88	11.99	0.001492	2.58	445.57	198.87	0.35	2986.37	245.91	333.42	57.08

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	261	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	4.70	11.81	7.11	10.88	12.01	0.001450	2.55	450.58	199.19	0.34	2986.37	247.99	331.10	57.32
1	261	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.70	9.79	5.09	7.71	10.06	0.002190	2.34	98.39	98.97	0.39	2986.37	4.49	195.46	0.06
1	261	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.70	9.80	5.10	7.71	10.07	0.002173	2.33	99.01	99.57	0.39	2986.37	4.64	195.30	0.06
1	261	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.70	10.41	5.71	8.54	10.71	0.002252	2.63	172.28	151.62	0.41	2986.37	40.67	257.04	2.29
1	261	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.70	10.41	5.71	8.54	10.71	0.002245	2.63	172.63	151.79	0.41	2986.37	40.83	256.87	2.30
1	262	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.61	10.64	5.03		10.90	0.001837	2.40	173.27	118.01	0.37	3067.36	31.56	264.29	4.10
1	262	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	5.61	10.64	5.03		10.90	0.001833	2.39	173.49	118.10	0.37	3067.36	31.64	264.19	4.11
1	262	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.61	11.30	5.69		11.61	0.002074	2.81	260.26	139.51	0.41	3067.36	100.84	358.28	12.92
1	262	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	5.61	11.31	5.70		11.62	0.002039	2.79	262.32	139.68	0.40	3067.36	102.00	356.99	13.04
1	262	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.61	11.83	6.22		12.16	0.002083	3.02	336.71	145.67	0.41	3067.36	186.07	427.55	22.78
1	262	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	5.61	11.85	6.24		12.18	0.002034	2.99	340.02	145.94	0.41	3067.36	187.92	425.51	22.98
1	262	200 M3/S	EACTUAL	200.00	5.61	10.01	4.40		10.22	0.001693	2.08	109.35	83.69	0.35	3067.36	4.47	195.37	0.17
1	262	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	5.61	10.01	4.40		10.23	0.001684	2.08	109.75	83.98	0.35	3067.36	4.56	195.26	0.18
1	262	300 M3/S	EACTUAL	300.00	5.61	10.61	5.00		10.88	0.001885	2.42	170.77	116.95	0.38	3067.36	30.60	265.45	3.95
1	262	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	5.61	10.62	5.01		10.88	0.001882	2.42	170.93	117.02	0.38	3067.36	30.66	265.38	3.96
1	263	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.52	10.81	5.29		11.04	0.001478	2.23	177.71	93.14	0.34	3149.12	29.59	263.09	7.26
1	263	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	5.52	10.81	5.29		11.04	0.001476	2.23	177.84	93.15	0.34	3149.12	29.64	263.02	7.28
1	263	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.52	11.47	5.95		11.78	0.001862	2.75	240.14	97.37	0.39	3149.12	80.98	370.70	20.36
1	263	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	5.52	11.48	5.96		11.79	0.001844	2.74	241.14	97.44	0.38	3149.12	81.46	370.09	20.49
1	263	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.52	11.98	6.46		12.36	0.002110	3.12	291.06	100.69	0.42	3149.12	138.25	462.56	35.60
1	263	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	5.52	12.00	6.48		12.38	0.002078	3.10	292.86	100.81	0.42	3149.12	139.15	461.40	35.86
1	263	200 M3/S	EACTUAL	200.00	5.52	10.17	4.65		10.35	0.001348	1.92	120.48	83.70	0.31	3149.12	5.06	193.94	1.00
1	263	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	5.52	10.17	4.65		10.35	0.001342	1.92	120.81	83.76	0.31	3149.12	5.14	193.84	1.02
1	263	300 M3/S	EACTUAL	300.00	5.52	10.80	5.28		11.03	0.001504	2.25	176.26	93.04	0.34	3149.12	29.02	263.86	7.12
1	263	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	5.52	10.80	5.28		11.03	0.001502	2.25	176.36	93.05	0.34	3149.12	29.06	263.81	7.13
1	264	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.00	10.96	5.96		11.11	0.001244	1.71	175.39	55.14	0.31	3197.93		299.94	
1	264	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	5.00	10.96	5.96		11.11	0.001243	1.71	175.45	55.14	0.31	3197.93		299.94	
1	264	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.00	11.63	6.63		11.88	0.001763	2.21	213.28	59.09	0.37	3197.93		472.04	
1	264	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	5.00	11.63	6.63		11.88	0.001752	2.21	213.75	59.14	0.37	3197.93		472.04	
1	264	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.00	12.13	7.13		12.47	0.002203	2.61	243.48	62.06	0.42	3197.93		636.41	
1	264	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	5.00	12.14	7.14		12.48	0.002181	2.60	244.33	62.14	0.42	3197.93		636.41	
1	264	200 M3/S	EACTUAL	200.00	5.00	10.31	5.31		10.42	0.001007	1.42	140.93	49.98	0.27	3197.93		200.00	
1	264	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	5.00	10.32	5.32		10.42	0.001005	1.42	141.09	50.04	0.27	3197.93		200.00	
1	264	300 M3/S	EACTUAL	300.00	5.00	10.95	5.95		11.10	0.001258	1.72	174.72	55.06	0.31	3197.93		300.00	
1	264	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	5.00	10.95	5.95		11.10	0.001257	1.72	174.76	55.07	0.31	3197.93		300.00	
1	265	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.88	10.95	5.07		11.19	0.002389	2.19	136.99	46.80	0.41	3217.47		299.94	
1	265	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	5.88	10.95	5.07		11.19	0.002386	2.19	137.05	46.80	0.41	3217.47		299.94	
1	265	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.88	11.60	5.72		12.00	0.003275	2.80	169.57	55.22	0.49	3217.47	0.36	471.68	
1	265	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	5.88	11.61	5.73		12.00	0.003253	2.79	170.02	55.36	0.49	3217.47	0.37	471.67	
1	265	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.88	12.09	6.21		12.63	0.004016	3.26	198.61	63.97	0.55	3217.47	2.83	633.58	
1	265	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	5.88	12.10	6.22		12.64	0.003972	3.25	199.52	64.27	0.55	3217.47	2.93	633.48	
1	265	200 M3/S	EACTUAL	200.00	5.88	10.30	4.42		10.48	0.002202	1.86	107.72	44.81	0.38	3217.47		200.00	
1	265	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	5.88	10.31	4.43		10.48	0.002193	1.85	107.87	44.81	0.38	3217.47		200.00	
1	265	300 M3/S	EACTUAL	300.00	5.88	10.94	5.06		11.18	0.002418	2.20	136.42	46.73	0.41	3217.47		300.00	
1	265	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	5.88	10.94	5.06		11.18	0.002416	2.20	136.46	46.73	0.41	3217.47		300.00	
1	265.5			Bridge														
1	266	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.88	10.98	5.10	8.78	11.22	0.002322	2.17	138.35	46.96	0.40	3220.47		299.94	
1	266	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	5.88	10.98	5.10	8.78	11.22	0.002320	2.17	138.40	46.96	0.40	3220.47		299.94	
1	266	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.88	11.68	5.80	9.89	12.06	0.003073	2.73	173.89	56.57	0.48	3220.47	0.53	471.51	
1	266	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	5.88	11.68	5.80	9.89	12.06	0.003053	2.73	174.32	56.71	0.47	3220.47	0.55	471.49	
1	266	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.88	12.27	6.39	10.64	12.76	0.003479	3.09	211.47	73.19	0.52	3220.47	3.71	632.70	

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	266	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	5.88	12.29	6.41	10.64	12.77	0.003435	3.08	212.66	73.31	0.51	3220.47	3.94	632.47	
1	266	200 M3/S	EACTUAL	200.00	5.88	10.32	4.44	8.16	10.49	0.002167	1.85	108.27	44.82	0.38	3220.47		200.00	
1	266	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	5.88	10.32	4.44	8.16	10.49	0.002158	1.84	108.41	44.82	0.38	3220.47		200.00	
1	266	300 M3/S	EACTUAL	300.00	5.88	10.97	5.09	8.78	11.21	0.002351	2.18	137.78	46.89	0.41	3220.47		300.00	
1	266	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	5.88	10.97	5.09	8.78	11.21	0.002349	2.18	137.82	46.89	0.41	3220.47		300.00	
1	267	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.25	11.06	6.81		11.27	0.002141	2.07	145.25	49.90	0.39	3244.88		299.94	
1	267	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	4.25	11.06	6.81		11.27	0.002138	2.06	145.30	49.90	0.39	3244.88		299.94	
1	267	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.25	11.79	7.54		12.13	0.002684	2.57	183.64	54.80	0.44	3244.88	0.03	472.01	
1	267	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	4.25	11.80	7.55		12.14	0.002668	2.57	184.01	54.86	0.44	3244.88	0.04	472.00	
1	267	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.25	12.41	8.16		12.84	0.002953	2.92	219.84	66.47	0.48	3244.88	0.84	635.57	
1	267	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	4.25	12.42	8.17		12.85	0.002922	2.91	220.75	66.56	0.47	3244.88	0.91	635.50	
1	267	200 M3/S	EACTUAL	200.00	4.25	10.38	6.13		10.54	0.001982	1.77	112.89	46.08	0.36	3244.88		200.00	
1	267	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	4.25	10.39	6.14		10.54	0.001975	1.77	113.03	46.10	0.36	3244.88		200.00	
1	267	300 M3/S	EACTUAL	300.00	4.25	11.05	6.80		11.26	0.002165	2.07	144.69	49.84	0.39	3244.88		300.00	
1	267	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	4.25	11.05	6.80		11.26	0.002164	2.07	144.73	49.84	0.39	3244.88		300.00	
1	268	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	6.04	11.32	5.28	8.89	11.62	0.002029	2.41	124.28	30.77	0.38	3397.85		299.94	
1	268	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	6.04	11.32	5.28	8.89	11.62	0.002028	2.41	124.31	30.77	0.38	3397.85		299.94	
1	268	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	6.04	12.15	6.11	9.80	12.63	0.003366	3.06	154.51	40.36	0.50	3397.85		472.04	
1	268	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	6.04	12.16	6.12	9.80	12.63	0.003355	3.05	154.70	40.39	0.50	3397.85		472.04	
1	268	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	6.04	12.80	6.76	10.57	13.42	0.004005	3.50	181.70	54.59	0.55	3397.85		636.41	
1	268	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	6.04	12.81	6.77	10.57	13.43	0.003987	3.49	182.11	55.35	0.55	3397.85		636.41	
1	268	200 M3/S	EACTUAL	200.00	6.04	10.61	4.57	8.26	10.80	0.001361	1.92	104.13	26.61	0.31	3397.85		200.00	
1	268	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	6.04	10.61	4.57	8.26	10.80	0.001359	1.92	104.19	26.62	0.31	3397.85		200.00	
1	268	300 M3/S	EACTUAL	300.00	6.04	11.31	5.27	8.89	11.61	0.002039	2.42	124.03	30.71	0.38	3397.85		300.00	
1	268	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	6.04	11.31	5.27	8.89	11.61	0.002039	2.42	124.05	30.72	0.38	3397.85		300.00	
1	269	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	6.39	11.58	5.19	9.17	11.80	0.001611	2.10	145.12	58.10	0.35	3495.33	1.20	298.74	
1	269	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	6.39	11.58	5.19	9.17	11.80	0.001610	2.10	145.15	58.14	0.35	3495.33	1.20	298.74	
1	269	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	6.39	12.59	6.20	10.03	12.88	0.001822	2.45	221.10	114.97	0.38	3495.33	18.99	453.05	
1	269	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	6.39	12.59	6.20	10.03	12.89	0.001817	2.45	221.45	115.00	0.38	3495.33	19.13	452.91	
1	269	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	6.39	13.40	7.01	10.79	13.69	0.001594	2.52	322.96	178.03	0.37	3495.33	68.78	560.44	7.19
1	269	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	6.39	13.41	7.02	10.79	13.69	0.001584	2.51	324.00	178.61	0.37	3495.33	69.07	559.97	7.36
1	269	200 M3/S	EACTUAL	200.00	6.39	10.77	4.38	8.59	10.93	0.001335	1.77	113.08	36.31	0.31	3495.33	0.08	199.92	
1	269	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	6.39	10.78	4.39	8.59	10.94	0.001333	1.77	113.16	36.33	0.31	3495.33	0.08	199.92	
1	269	300 M3/S	EACTUAL	300.00	6.39	11.57	5.18	9.17	11.79	0.001619	2.10	144.81	57.73	0.35	3495.33	1.18	298.82	
1	269	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	6.39	11.57	5.18	9.17	11.79	0.001619	2.10	144.83	57.75	0.35	3495.33	1.18	298.82	
1	270	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.96	11.74	5.78		11.89	0.000965	1.81	200.75	90.74	0.28	3566.65	21.93	278.01	
1	270	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	5.96	11.74	5.78		11.89	0.000965	1.81	200.80	90.74	0.28	3566.65	21.95	277.99	
1	270	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.96	12.81	6.85		12.99	0.000909	2.03	308.85	116.40	0.28	3566.65	81.74	387.67	2.63
1	270	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	5.96	12.81	6.85		12.99	0.000907	2.03	309.18	116.41	0.28	3566.65	81.84	387.55	2.66
1	270	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.96	13.59	7.63		13.78	0.000893	2.20	400.52	119.34	0.28	3566.65	141.45	480.40	14.56
1	270	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	5.96	13.59	7.63		13.79	0.000889	2.19	401.12	119.36	0.28	3566.65	141.62	480.16	14.63
1	270	200 M3/S	EACTUAL	200.00	5.96	10.89	4.93		11.02	0.000965	1.60	131.52	76.48	0.27	3566.65	1.25	198.75	
1	270	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	5.96	10.89	4.93		11.02	0.000963	1.60	131.67	76.63	0.27	3566.65	1.27	198.73	
1	270	300 M3/S	EACTUAL	300.00	5.96	11.73	5.77		11.89	0.000971	1.82	200.18	90.74	0.28	3566.65	21.73	278.27	
1	270	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	5.96	11.73	5.77		11.89	0.000971	1.82	200.22	90.74	0.28	3566.65	21.75	278.25	
1	271	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	6.65	11.79	5.14	9.38	11.98	0.001147	1.92	166.93	106.32	0.31	3637.51	6.07	293.37	0.50
1	271	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	299.94	6.65	11.79	5.14	9.38	11.98	0.001146	1.92	166.97	106.40	0.31	3637.51	6.08	293.36	0.50
1	271	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	6.65	12.87	6.22	10.16	13.06	0.000978	2.08	324.46	164.81	0.29	3637.51	36.01	401.16	34.87
1	271	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	472.04	6.65	12.87	6.22	10.16	13.06	0.000976	2.08	324.90	164.87	0.29	3637.51	36.08	400.99	34.97
1	271	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	6.65	13.66	7.01	10.79	13.84	0.000850	2.13	474.43	224.96	0.28	3637.51	72.81	476.02	87.58
1	271	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	636.41	6.65	13.67	7.02	10.79	13.85	0.000846	2.13	475.54	225.53	0.28	3637.51	72.94	475.62	87.85
1	271	200 M3/S	EACTUAL	200.00	6.65	10.95	4.30	8.85	11.09	0.001134	1.65	121.07	41.24	0.29	3637.51	0.01	199.99	

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	271	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	6.65	10.96	4.31	8.85	11.10	0.001132	1.65	121.14	41.36	0.29	3637.51	0.01	199.99	
1	271	300 M3/S	EACTUAL	300.00	6.65	11.79	5.14	9.38	11.97	0.001153	1.93	166.55	105.47	0.31	3637.51	6.00	293.51	0.49
1	271	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	6.65	11.79	5.14	9.38	11.97	0.001153	1.93	166.57	105.52	0.31	3637.51	6.00	293.51	0.49
1	272	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	5.57	11.77	6.20		12.18	0.002735	2.82	102.50	24.11	0.44	3716.19		289.30	
1	272	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	5.57	11.77	6.20		12.18	0.002734	2.82	102.51	24.11	0.44	3716.19		289.30	
1	272	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	5.57	12.66	7.09		13.33	0.003865	3.65	128.52	65.70	0.52	3716.19		453.75	0.79
1	272	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	5.57	12.66	7.09		13.34	0.003858	3.64	128.69	66.13	0.52	3716.19		453.72	0.82
1	272	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	5.57	13.34	7.77		14.15	0.004216	4.12	195.65	111.69	0.56	3716.19	0.29	584.40	36.77
1	272	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	5.57	13.34	7.78		14.16	0.004192	4.11	196.40	111.69	0.56	3716.19	0.31	583.87	37.28
1	272	200 M3/S	EACTUAL	200.00	5.57	10.97	5.40		11.26	0.002229	2.38	84.03	22.02	0.39	3716.19		200.00	
1	272	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	5.57	10.97	5.40		11.26	0.002227	2.38	84.07	22.03	0.39	3716.19		200.00	
1	272	300 M3/S	EACTUAL	300.00	5.57	11.75	6.18		12.19	0.002989	2.94	101.92	24.08	0.46	3716.19		300.00	
1	272	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	5.57	11.75	6.18		12.19	0.002988	2.94	101.93	24.08	0.46	3716.19		300.00	
1	273	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	6.47	12.10	5.63		12.40	0.001968	2.42	119.30	29.10	0.38	3806.53		289.30	
1	273	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	6.47	12.10	5.63		12.40	0.001967	2.42	119.31	29.10	0.38	3806.53		289.30	
1	273	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	6.47	13.24	6.77		13.60	0.001965	2.76	221.97	149.71	0.39	3806.53		423.19	31.35
1	273	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	6.47	13.24	6.77		13.60	0.001961	2.76	222.26	149.78	0.39	3806.53		423.06	31.48
1	273	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	6.47	14.09	7.62		14.40	0.001675	2.77	362.29	180.09	0.37	3806.53		496.64	124.82
1	273	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	6.47	14.09	7.62		14.40	0.001672	2.77	362.65	180.14	0.37	3806.53		496.45	125.01
1	273	200 M3/S	EACTUAL	200.00	6.47	11.22	4.75		11.44	0.001702	2.10	95.36	26.26	0.35	3806.53		200.00	
1	273	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	6.47	11.22	4.75		11.44	0.001700	2.10	95.40	26.26	0.35	3806.53		200.00	
1	273	300 M3/S	EACTUAL	300.00	6.47	12.10	5.63		12.43	0.002103	2.51	119.55	29.11	0.40	3806.53		300.00	
1	273	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	6.47	12.10	5.63		12.43	0.002103	2.51	119.56	29.11	0.40	3806.53		300.00	
1	274	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	6.83	12.27	5.44		12.60	0.002172	2.55	113.56	27.34	0.40	3901.43		289.30	
1	274	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	6.83	12.27	5.44		12.60	0.002171	2.55	113.57	27.34	0.40	3901.43		289.30	
1	274	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	6.83	13.46	6.63		13.77	0.001869	2.66	277.97	220.74	0.38	3901.43		391.31	63.23
1	274	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	6.83	13.46	6.63		13.77	0.001866	2.66	278.31	220.80	0.38	3901.43		391.15	63.40
1	274	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	6.83	14.31	7.48		14.52	0.001399	2.43	479.23	248.49	0.34	3901.43		422.32	199.14
1	274	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	6.83	14.31	7.48		14.52	0.001397	2.43	479.62	248.53	0.34	3901.43		422.15	199.31
1	274	200 M3/S	EACTUAL	200.00	6.83	11.37	4.54		11.63	0.002003	2.22	89.90	25.32	0.38	3901.43		200.00	
1	274	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	6.83	11.37	4.54		11.63	0.002001	2.22	89.93	25.33	0.38	3901.43		200.00	
1	274	300 M3/S	EACTUAL	300.00	6.83	12.29	5.46		12.64	0.002302	2.63	114.14	27.39	0.41	3901.43		300.00	
1	274	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	6.83	12.29	5.46		12.64	0.002302	2.63	114.14	27.39	0.41	3901.43		300.00	
1	275	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	6.20	12.61	6.41	9.74	12.76	0.001030	1.92	220.03	175.41	0.28	3988.30	57.41	231.89	
1	275	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	6.20	12.61	6.41	9.74	12.76	0.001030	1.92	220.06	175.41	0.28	3988.30	57.43	231.87	
1	275	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	6.20	13.77	7.57	10.93	13.90	0.000777	1.91	367.36	217.57	0.25	3988.30	162.73	287.47	4.33
1	275	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	6.20	13.77	7.57	10.93	13.90	0.000776	1.91	367.48	217.69	0.25	3988.30	162.77	287.43	4.34
1	275	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	6.20	14.49	8.29	12.38	14.63	0.000773	2.06	487.17	272.59	0.25	3988.30	254.91	346.21	20.35
1	275	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	6.20	14.49	8.29	12.38	14.63	0.000772	2.06	487.39	272.74	0.25	3988.30	254.95	346.14	20.38
1	275	200 M3/S	EACTUAL	200.00	6.20	11.58	5.38	9.06	11.78	0.001442	2.02	112.29	76.51	0.32	3988.30	6.41	193.59	
1	275	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	6.20	11.58	5.38	9.06	11.78	0.001440	2.02	112.35	76.81	0.32	3988.30	6.42	193.58	
1	275	300 M3/S	EACTUAL	300.00	6.20	12.65	6.45	9.81	12.81	0.001054	1.95	225.28	176.06	0.28	3988.30	62.10	237.90	
1	275	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	6.20	12.65	6.45	9.81	12.81	0.001054	1.95	225.30	176.06	0.28	3988.30	62.11	237.89	
1	276	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	7.00	12.74	5.74	9.99	12.87	0.000881	1.78	273.87	237.08	0.26	4088.61	60.27	228.98	0.05
1	276	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	7.00	12.74	5.74	9.99	12.87	0.000880	1.78	273.93	237.14	0.26	4088.61	60.29	228.96	0.05
1	276	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	7.00	13.91	6.91	11.12	13.98	0.000484	1.53	529.04	300.57	0.20	4088.61	208.14	245.33	1.07
1	276	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	7.00	13.91	6.91	11.12	13.98	0.000484	1.53	529.22	300.62	0.20	4088.61	208.19	245.28	1.07
1	276	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	7.00	14.63	7.63	12.28	14.70	0.000436	1.57	699.22	335.29	0.19	4088.61	335.19	282.46	3.81
1	276	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	7.00	14.63	7.63	12.28	14.70	0.000436	1.57	699.48	335.35	0.19	4088.61	335.24	282.40	3.82
1	276	200 M3/S	EACTUAL	200.00	7.00	11.76	4.76	9.39	11.92	0.001225	1.84	132.64	82.28	0.30	4088.61	12.04	187.96	
1	276	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	7.00	11.76	4.76	9.39	11.92	0.001224	1.84	132.72	82.29	0.30	4088.61	12.06	187.94	
1	276	300 M3/S	EACTUAL	300.00	7.00	12.79	5.79	10.06	12.92	0.000877	1.79	285.38	241.25	0.26	4088.61	67.16	232.76	0.08

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	276	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	7.00	12.79	5.79	10.06	12.92	0.000877	1.79	285.42	241.26	0.26	4088.61	67.18	232.75	0.08
1	277	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	6.86	12.82	5.96	10.09	12.96	0.001006	1.85	271.22	240.98	0.27	4188.30	61.19	228.11	
1	277	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	6.86	12.82	5.96	10.09	12.96	0.001006	1.85	271.28	241.00	0.27	4188.30	61.21	228.09	
1	277	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	6.86	13.96	7.10	11.30	14.03	0.000507	1.52	584.34	307.92	0.20	4188.30	220.54	232.77	1.23
1	277	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	6.86	13.96	7.10	11.30	14.03	0.000507	1.52	584.56	307.95	0.20	4188.30	220.60	232.71	1.23
1	277	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	6.86	14.69	7.83	12.50	14.74	0.000402	1.46	808.86	373.33	0.18	4188.30	364.29	252.78	4.39
1	277	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	6.86	14.69	7.83	12.50	14.75	0.000402	1.46	809.18	373.35	0.18	4188.30	364.35	252.71	4.40
1	277	200 M3/S	EACTUAL	200.00	6.86	11.88	5.02	9.47	12.05	0.001318	1.91	132.82	101.33	0.31	4188.30	12.09	187.91	
1	277	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	6.86	11.88	5.02	9.47	12.05	0.001317	1.90	132.90	101.35	0.31	4188.30	12.12	187.88	
1	277	300 M3/S	EACTUAL	300.00	6.86	12.88	6.02	10.16	13.01	0.001004	1.86	284.10	245.75	0.27	4188.30	68.23	231.77	
1	277	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	6.86	12.88	6.02	10.16	13.01	0.001004	1.86	284.14	245.76	0.27	4188.30	68.25	231.75	
1	278	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	7.18	12.92	5.74	10.46	13.06	0.001053	1.85	246.53	185.35	0.29	4286.09	62.57	226.73	
1	278	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	7.18	12.92	5.74	10.46	13.06	0.001052	1.85	246.56	185.37	0.29	4286.09	62.58	226.72	
1	278	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	7.18	14.00	6.82	11.46	14.08	0.000611	1.63	531.80	287.09	0.23	4286.09	201.21	250.87	2.46
1	278	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	7.18	14.00	6.82	11.46	14.08	0.000610	1.63	532.00	287.11	0.23	4286.09	201.27	250.81	2.46
1	278	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	7.18	14.72	7.54	12.75	14.79	0.000480	1.58	742.75	298.97	0.20	4286.09	341.38	274.41	5.67
1	278	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	7.18	14.72	7.54	12.75	14.79	0.000480	1.58	743.03	298.98	0.20	4286.09	341.45	274.34	5.67
1	278	200 M3/S	EACTUAL	200.00	7.18	12.00	4.82	9.85	12.20	0.001544	2.01	116.19	91.68	0.34	4286.09	5.60	194.40	
1	278	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	7.18	12.00	4.82	9.85	12.20	0.001543	2.00	116.25	91.77	0.34	4286.09	5.62	194.38	
1	278	300 M3/S	EACTUAL	300.00	7.18	12.97	5.79	10.53	13.11	0.001057	1.86	255.02	193.87	0.29	4286.09	68.74	231.26	
1	278	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	7.18	12.97	5.79	10.53	13.11	0.001057	1.86	255.04	193.89	0.29	4286.09	68.75	231.25	
1	279	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	7.45	13.08	5.63	10.43	13.14	0.000452	1.20	344.49	320.16	0.19	4410.68	53.88	235.42	
1	279	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	7.45	13.08	5.63	10.43	13.14	0.000452	1.20	344.51	320.17	0.19	4410.68	53.89	235.41	
1	279	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	7.45	14.09	6.64	11.01	14.13	0.000278	1.07	751.95	368.61	0.15	4410.68	192.06	262.46	0.02
1	279	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	7.45	14.09	6.64	11.01	14.13	0.000278	1.07	752.18	368.61	0.15	4410.68	192.10	262.41	0.02
1	279	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	7.45	14.78	7.33	11.52	14.82	0.000235	1.07	1009.95	372.47	0.14	4410.68	320.69	300.21	0.56
1	279	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	7.45	14.79	7.34	11.52	14.82	0.000234	1.07	1010.27	372.48	0.14	4410.68	320.75	300.15	0.56
1	279	200 M3/S	EACTUAL	200.00	7.45	12.25	4.80	10.00	12.32	0.000626	1.23	190.95	143.58	0.22	4410.68	7.67	192.33	
1	279	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	7.45	12.25	4.80	10.00	12.32	0.000625	1.23	191.02	143.75	0.22	4410.68	7.68	192.32	
1	279	300 M3/S	EACTUAL	300.00	7.45	13.13	5.68	10.47	13.19	0.000458	1.21	354.09	323.66	0.19	4410.68	58.58	241.42	
1	279	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	7.45	13.13	5.68	10.47	13.19	0.000458	1.21	354.11	323.66	0.19	4410.68	58.59	241.41	
1	280	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	10.00	13.03	3.03	12.82	13.23	0.006117	2.34	179.21	275.97	0.60	4451.85	113.77	175.53	
1	280	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	10.00	13.03	3.03	12.82	13.23	0.006114	2.34	179.24	275.99	0.60	4451.85	113.78	175.52	
1	280	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	10.00	14.10	4.10	13.07	14.15	0.001025	1.34	539.63	330.95	0.27	4451.85	284.88	169.45	0.21
1	280	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	10.00	14.10	4.10	13.07	14.15	0.001024	1.34	539.83	330.96	0.27	4451.85	284.91	169.42	0.21
1	280	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	10.00	14.79	4.79	13.28	14.84	0.000631	1.23	770.79	334.90	0.22	4451.85	422.54	197.74	1.18
1	280	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	10.00	14.80	4.80	13.28	14.84	0.000630	1.23	771.07	334.90	0.22	4451.85	422.57	197.71	1.18
1	280	200 M3/S	EACTUAL	200.00	10.00	12.65	2.65	12.65	12.93	0.010961	2.64	109.07	192.74	0.77	4451.85	50.68	149.32	
1	280	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	10.00	12.65	2.65	12.65	12.93	0.010961	2.64	109.07	192.74	0.77	4451.85	50.68	149.32	
1	280	300 M3/S	EACTUAL	300.00	10.00	13.09	3.09	12.84	13.28	0.005552	2.29	190.02	283.73	0.57	4451.85	122.45	177.55	
1	280	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	10.00	13.09	3.09	12.84	13.28	0.005550	2.29	190.05	283.75	0.57	4451.85	122.46	177.54	
1	281	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	8.51	13.22	4.71	10.38	13.29	0.000486	1.24	325.76	295.41	0.20	4491.85	46.01	243.29	
1	281	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	8.51	13.22	4.71	10.38	13.29	0.000486	1.24	325.78	295.41	0.20	4491.85	46.02	243.28	
1	281	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	8.51	14.12	5.61	11.00	14.17	0.000346	1.19	659.58	331.09	0.17	4491.85	169.84	284.53	0.17
1	281	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	8.51	14.12	5.61	11.00	14.17	0.000346	1.19	659.77	331.09	0.17	4491.85	169.89	284.49	0.17
1	281	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	8.51	14.81	6.30	11.56	14.85	0.000296	1.20	887.91	334.98	0.16	4491.85	292.79	327.69	0.98
1	281	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	8.51	14.81	6.30	11.56	14.85	0.000296	1.20	888.19	334.99	0.16	4491.85	292.84	327.63	0.98
1	281	200 M3/S	EACTUAL	200.00	8.51	12.94	4.43	9.99	12.99	0.000328	0.98	274.39	262.31	0.16	4491.85	21.37	178.63	
1	281	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	8.51	12.94	4.43	9.99	12.99	0.000328	0.98	274.39	262.31	0.16	4491.85	21.37	178.63	
1	281	300 M3/S	EACTUAL	300.00	8.51	13.27	4.76	10.42	13.33	0.000496	1.26	333.91	298.65	0.20	4491.85	50.07	249.93	
1	281	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	8.51	13.27	4.76	10.42	13.33	0.000496	1.26	333.93	298.65	0.20	4491.85	50.07	249.93	

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	282	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.98	13.26	3.28	12.00	13.43	0.001935	1.99	200.06	180.10	0.38	4623.03	45.82	243.48	
1	282	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	9.98	13.26	3.28	12.00	13.43	0.001935	1.99	200.07	180.11	0.38	4623.03	45.82	243.48	
1	282	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.98	14.15	4.17	12.99	14.26	0.001194	1.81	412.77	255.67	0.31	4623.03	162.27	292.27	
1	282	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	9.98	14.15	4.17	12.99	14.26	0.001193	1.81	412.92	255.68	0.31	4623.03	162.32	292.22	
1	282	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.98	14.83	4.85	13.34	14.92	0.000858	1.71	594.27	291.15	0.27	4623.03	289.85	330.84	0.76
1	282	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	9.98	14.83	4.85	13.34	14.92	0.000857	1.71	594.51	291.23	0.27	4623.03	289.91	330.78	0.77
1	282	200 M3/S	EACTUAL	200.00	9.98	12.96	2.98	11.61	13.09	0.001522	1.66	156.30	148.38	0.33	4623.03	17.50	182.50	
1	282	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	9.98	12.96	2.98	11.61	13.09	0.001522	1.66	156.30	148.38	0.33	4623.03	17.50	182.50	
1	282	300 M3/S	EACTUAL	300.00	9.98	13.30	3.32	12.05	13.48	0.001931	2.00	206.87	187.60	0.38	4623.03	50.59	249.41	
1	282	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	9.98	13.30	3.32	12.05	13.48	0.001931	2.00	206.88	187.61	0.38	4623.03	50.59	249.41	
1	283	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.02	13.40	4.38		13.64	0.002435	2.26	159.95	112.29	0.42	4714.67	25.30	264.00	
1	283	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	9.02	13.40	4.38		13.64	0.002434	2.26	159.95	112.29	0.42	4714.67	25.30	264.00	
1	283	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.02	14.19	5.17		14.44	0.002126	2.43	269.14	159.28	0.41	4714.67	93.74	360.81	
1	283	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	9.02	14.19	5.17		14.44	0.002125	2.43	269.22	159.29	0.41	4714.67	93.78	360.76	
1	283	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.02	14.84	5.82		15.07	0.001804	2.46	376.68	172.85	0.38	4714.67	189.49	431.97	
1	283	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	9.02	14.84	5.82		15.07	0.001803	2.46	376.81	172.86	0.38	4714.67	189.56	431.90	
1	283	200 M3/S	EACTUAL	200.00	9.02	13.08	4.06		13.25	0.001774	1.85	125.72	101.08	0.36	4714.67	7.41	192.59	
1	283	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	9.02	13.08	4.06		13.25	0.001774	1.85	125.72	101.08	0.36	4714.67	7.41	192.59	
1	283	300 M3/S	EACTUAL	300.00	9.02	13.45	4.43		13.69	0.002470	2.30	164.85	113.52	0.43	4714.67	28.40	271.60	
1	283	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	9.02	13.45	4.43		13.69	0.002470	2.30	164.86	113.52	0.43	4714.67	28.40	271.60	
1	284	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.41	13.43	4.02		13.69	0.002330	2.31	145.53	99.11	0.42	4733.28	11.27	278.03	
1	284	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	9.41	13.43	4.02		13.69	0.002330	2.31	145.54	99.11	0.42	4733.28	11.27	278.03	
1	284	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.41	14.19	4.78		14.50	0.002455	2.60	232.77	135.92	0.44	4733.28	61.75	392.79	
1	284	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	9.41	14.19	4.78		14.50	0.002454	2.60	232.83	135.94	0.44	4733.28	61.78	392.76	
1	284	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.41	14.83	5.42		15.12	0.002219	2.70	325.22	152.97	0.43	4733.28	140.72	480.74	0.00
1	284	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	9.41	14.83	5.42		15.12	0.002217	2.69	325.34	153.00	0.43	4733.28	140.79	480.67	0.00
1	284	200 M3/S	EACTUAL	200.00	9.41	13.11	3.70		13.28	0.001634	1.83	116.33	79.45	0.35	4733.28	1.83	198.17	
1	284	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	9.41	13.11	3.70		13.28	0.001634	1.83	116.33	79.45	0.35	4733.28	1.83	198.17	
1	284	300 M3/S	EACTUAL	300.00	9.41	13.47	4.06		13.74	0.002378	2.35	149.77	100.61	0.42	4733.28	13.21	286.79	
1	284	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	9.41	13.47	4.06		13.74	0.002378	2.35	149.78	100.61	0.42	4733.28	13.21	286.79	
1	284.5			Bridge														
1	285	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.41	13.45	4.04	11.88	13.71	0.002278	2.29	147.34	99.75	0.41	4736.28	11.89	277.41	
1	285	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	9.41	13.45	4.04	11.88	13.71	0.002278	2.29	147.35	99.75	0.41	4736.28	11.89	277.41	
1	285	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.41	14.22	4.81	12.62	14.52	0.002371	2.56	237.04	136.89	0.43	4736.28	64.03	390.51	
1	285	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	9.41	14.22	4.81	12.62	14.52	0.002370	2.56	237.10	136.90	0.43	4736.28	64.06	390.48	
1	285	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.41	14.89	5.48	13.63	15.17	0.002052	2.62	335.78	155.08	0.41	4736.28	146.19	475.26	0.01
1	285	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	9.41	14.89	5.48	13.63	15.17	0.002050	2.62	335.88	155.10	0.41	4736.28	146.25	475.20	0.01
1	285	200 M3/S	EACTUAL	200.00	9.41	13.12	3.71	11.42	13.29	0.001620	1.82	116.94	80.56	0.34	4736.28	1.93	198.08	
1	285	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	9.41	13.12	3.71	11.42	13.29	0.001620	1.82	116.94	80.56	0.34	4736.28	1.93	198.08	
1	285	300 M3/S	EACTUAL	300.00	9.41	13.49	4.08	11.93	13.76	0.002321	2.33	151.77	101.31	0.42	4736.28	13.93	286.07	
1	285	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	9.41	13.49	4.08	11.93	13.76	0.002321	2.33	151.77	101.32	0.42	4736.28	13.93	286.07	
1	286	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.81	13.49	3.68	12.04	13.75	0.002492	2.32	150.08	104.40	0.43	4754.41	17.25	272.05	
1	286	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	9.81	13.49	3.68	12.04	13.75	0.002492	2.32	150.09	104.40	0.43	4754.41	17.26	272.04	
1	286	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.81	14.30	4.49	12.99	14.56	0.002261	2.46	249.78	132.66	0.42	4754.41	84.11	370.43	
1	286	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	9.81	14.30	4.49	12.99	14.56	0.002260	2.46	249.83	132.66	0.42	4754.41	84.14	370.40	
1	286	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.81	14.96	5.15	13.78	15.21	0.001991	2.52	339.16	139.74	0.40	4754.41	170.09	451.35	0.02
1	286	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	9.81	14.96	5.15	13.78	15.21	0.001990	2.52	339.25	139.75	0.40	4754.41	170.13	451.30	0.02
1	286	200 M3/S	EACTUAL	200.00	9.81	13.15	3.34	11.59	13.32	0.001789	1.88	117.75	82.99	0.36	4754.41	4.27	195.73	
1	286	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	9.81	13.15	3.34	11.59	13.32	0.001789	1.88	117.75	82.99	0.36	4754.41	4.27	195.73	
1	286	300 M3/S	EACTUAL	300.00	9.81	13.54	3.73	12.09	13.80	0.002543	2.36	154.86	108.39	0.43	4754.41	19.45	280.55	
1	286	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	9.81	13.54	3.73	12.09	13.80	0.002543	2.36	154.87	108.39	0.43	4754.41	19.45	280.55	

HEC-RAS River: URUMEA Reach: 1 (Continued)

Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
				(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
1	287	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.79	13.70	3.91	11.94	13.89	0.001590	1.98	168.92	85.10	0.35	4822.96	16.74	272.56	
1	287	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	9.79	13.70	3.91	11.94	13.89	0.001590	1.98	168.92	85.10	0.35	4822.96	16.74	272.56	
1	287	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.79	14.44	4.65	12.61	14.69	0.001833	2.35	237.38	99.55	0.38	4822.96	55.26	399.28	
1	287	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	9.79	14.44	4.65	12.61	14.69	0.001832	2.35	237.41	99.55	0.38	4822.96	55.27	399.27	
1	287	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.79	15.05	5.26	13.39	15.35	0.001974	2.60	301.98	111.36	0.41	4822.96	106.41	515.05	
1	287	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	9.79	15.05	5.26	13.39	15.35	0.001973	2.60	302.04	111.37	0.41	4822.96	106.44	515.02	
1	287	200 M3/S	EACTUAL	200.00	9.79	13.30	3.51	11.53	13.43	0.001192	1.61	136.73	74.62	0.30	4822.96	5.37	194.63	
1	287	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	9.79	13.30	3.51	11.53	13.43	0.001192	1.61	136.73	74.62	0.30	4822.96	5.37	194.63	
1	287	300 M3/S	EACTUAL	300.00	9.79	13.75	3.96	11.99	13.94	0.001622	2.01	173.09	86.05	0.35	4822.96	18.63	281.37	
1	287	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	9.79	13.75	3.96	11.99	13.94	0.001622	2.01	173.10	86.05	0.35	4822.96	18.63	281.37	
1	288	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.88	13.80	3.92		14.03	0.001971	2.18	146.72	68.05	0.39	4897.47	10.39	278.91	
1	288	10 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	289.30	9.88	13.80	3.92		14.03	0.001971	2.18	146.72	68.05	0.39	4897.47	10.39	278.91	
1	288	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.88	14.54	4.66		14.87	0.002318	2.64	200.32	76.27	0.43	4897.47	38.63	415.91	
1	288	100 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	454.54	9.88	14.54	4.66		14.87	0.002317	2.64	200.34	76.27	0.43	4897.47	38.64	415.90	
1	288	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.88	15.15	5.27		15.55	0.002557	2.98	248.25	82.92	0.46	4897.47	75.63	545.83	
1	288	500 AÑOS ANARBE	CFUTBOL1	621.46	9.88	15.15	5.27		15.55	0.002556	2.98	248.29	82.93	0.46	4897.47	75.65	545.81	
1	288	200 M3/S	EACTUAL	200.00	9.88	13.38	3.50		13.54	0.001512	1.77	118.85	62.73	0.33	4897.47	2.10	197.90	
1	288	200 M3/S	CFUTBOL1	200.00	9.88	13.38	3.50		13.54	0.001512	1.77	118.85	62.73	0.33	4897.47	2.10	197.90	
1	288	300 M3/S	EACTUAL	300.00	9.88	13.85	3.97		14.09	0.002009	2.22	150.15	68.61	0.39	4897.47	11.77	288.23	
1	288	300 M3/S	CFUTBOL1	300.00	9.88	13.85	3.97		14.09	0.002008	2.22	150.15	68.61	0.39	4897.47	11.77	288.23	

ANEJO Nº 2

TABLA RESULTADOS COMPARADA ESTADO ACTUAL CON ORDENACION PROPUESTA EN EL TEXTO REFUNDIDO DE LA REVISION DE NORMAS SUBSIDIARIAS

HEC-RAS Locations: User Defined

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	201	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	0.99	9.31	8.32	4.14	9.32	0.000125	0.63	1347.28	501.70	0.08	100.68	87.04	131.04	107.01
URUMEA	1	201	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	0.99	7.78	6.79	2.89	7.79	0.000099	0.47	698.64	210.46	0.06		241.23	77.20	6.66
URUMEA	1	201	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	0.99	9.60	8.61	5.84	9.62	0.000243	0.90	1490.50	506.07	0.11	100.68	136.28	195.32	182.04
URUMEA	1	201	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	0.99	8.25	7.26	3.41	8.28	0.000183	0.68	797.91	211.95	0.09		378.13	120.46	15.05
URUMEA	1	201	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	0.99	9.82	8.83	6.40	9.85	0.000346	1.09	1603.44	509.15	0.13	100.68	176.34	244.98	254.69
URUMEA	1	201	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	0.99	8.34	7.35	3.80	8.38	0.000300	0.88	816.98	212.24	0.11		496.93	158.16	20.93
URUMEA	1	202	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.79	9.32	7.53	5.52	9.33	0.000136	0.61	1258.42	417.28	0.08	151.06	105.68	119.48	99.93
URUMEA	1	202	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	1.79	7.79	6.11	3.37	7.80	0.000109	0.45	650.97	187.18	0.07	50.38	258.83	66.07	0.18
URUMEA	1	202	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.79	9.61	7.82	6.30	9.63	0.000269	0.88	1383.07	439.20	0.11	151.06	166.97	181.18	165.49
URUMEA	1	202	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	1.79	8.26	6.59	3.96	8.29	0.000200	0.65	743.84	202.28	0.09	50.38	406.90	105.46	1.28
URUMEA	1	202	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.79	9.84	8.05	6.75	9.86	0.000381	1.07	1483.23	445.00	0.13	151.06	216.66	228.67	230.68
URUMEA	1	202	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	1.79	8.36	6.68	4.33	8.40	0.000326	0.84	763.68	202.54	0.12	50.38	534.84	138.98	2.20
URUMEA	1	203	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	-0.15	9.32	9.47	5.73	9.33	0.000147	0.61	1268.11	446.25	0.08	183.39	122.45	113.37	89.27
URUMEA	1	203	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	-0.15	7.79	7.94	3.10	7.80	0.000114	0.44	676.41	195.20	0.07	82.71	264.82	60.27	0.00
URUMEA	1	203	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	-0.15	9.62	9.77	6.47	9.63	0.000279	0.87	1398.57	449.23	0.11	183.39	190.03	169.31	154.30
URUMEA	1	203	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	-0.15	8.27	8.42	3.66	8.29	0.000207	0.64	771.19	200.86	0.09	82.71	416.77	96.73	0.15
URUMEA	1	203	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	-0.15	9.84	9.99	6.83	9.87	0.000395	1.06	1501.91	454.86	0.13	183.39	246.59	214.13	215.29
URUMEA	1	203	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	-0.15	8.37	8.52	4.06	8.41	0.000337	0.82	791.70	202.96	0.12	82.71	548.10	127.65	0.26
URUMEA	1	204	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	0.48	9.33	8.85	3.72	9.33	0.000090	0.54	1419.71	480.49	0.07	212.73	100.20	142.55	82.34
URUMEA	1	204	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	0.48	7.79	7.31	2.83	7.80	0.000086	0.45	767.26	213.57	0.06	112.05	232.44	92.65	
URUMEA	1	204	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	0.48	9.62	9.14	4.60	9.63	0.000182	0.79	1571.70	530.21	0.09	212.73	161.37	216.93	135.34
URUMEA	1	204	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	0.48	8.28	7.80	3.32	8.29	0.000159	0.64	872.40	222.53	0.08	112.05	369.78	143.78	0.08
URUMEA	1	204	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	0.48	9.85	9.37	5.88	9.87	0.000260	0.96	1695.02	538.17	0.11	212.73	210.92	273.83	191.26
URUMEA	1	204	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	0.48	8.38	7.90	3.69	8.41	0.000257	0.83	896.30	222.84	0.11	112.05	487.10	188.72	0.20
URUMEA	1	205	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.25	9.33	8.08	4.94	9.34	0.000177	0.67	1248.26	537.36	0.09	251.51	136.19	123.00	65.90
URUMEA	1	205	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	1.25	7.80	6.55	3.26	7.81	0.000114	0.48	683.09	206.32	0.07	150.83	260.58	64.50	0.01
URUMEA	1	205	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.25	9.62	8.37	6.45	9.64	0.000324	0.94	1409.02	550.19	0.12	251.51	210.59	180.59	122.47
URUMEA	1	205	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	1.25	8.28	7.03	3.78	8.30	0.000206	0.68	783.21	207.92	0.09	150.83	412.32	101.22	0.10
URUMEA	1	205	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.25	9.86	8.61	6.87	9.88	0.000453	1.14	1538.31	572.86	0.14	251.51	272.47	226.69	176.85
URUMEA	1	205	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	1.25	8.39	7.14	4.18	8.42	0.000334	0.88	805.78	208.32	0.12	150.83	542.84	133.00	0.17
URUMEA	1	206	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.56	9.34	7.78		9.35	0.000136	0.56	1437.07	584.64	0.08	300.30	141.83	92.14	91.12
URUMEA	1	206	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	1.56	7.81	6.25	3.43	7.82	0.000120	0.48	727.88	226.77	0.07	199.62	269.19	55.73	0.17
URUMEA	1	206	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.56	9.65	8.09		9.66	0.000243	0.78	1618.98	595.78	0.10	300.30	217.54	134.98	161.13
URUMEA	1	206	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	1.56	8.30	6.74	3.97	8.32	0.000212	0.68	840.70	228.93	0.09	199.62	425.73	87.24	0.67
URUMEA	1	206	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.56	9.89	8.33		9.91	0.000333	0.94	1765.65	612.59	0.12	300.30	281.39	169.01	225.60
URUMEA	1	206	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	1.56	8.43	6.87	4.37	8.46	0.000338	0.87	869.25	229.32	0.12	199.62	560.40	114.53	1.08
URUMEA	1	207	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	0.98	9.35	8.37	4.81	9.36	0.000137	0.63	1397.77	640.15	0.08	339.87	135.73	110.50	78.87
URUMEA	1	207	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	0.98	7.82	6.84	3.32	7.83	0.000119	0.50	735.46	245.16	0.07	239.19	257.94	67.15	0.00
URUMEA	1	207	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	0.98	9.66	8.68	6.69	9.68	0.000251	0.88	1573.05	690.34	0.11	339.87	213.26	161.34	139.04
URUMEA	1	207	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	0.98	8.32	7.34	3.85	8.34	0.000209	0.70	859.12	246.07	0.09	239.19	409.98	103.65	0.00
URUMEA	1	207	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	0.98	9.91	8.93	7.09	9.93	0.000331	1.04	1816.49	820.87	0.12	339.87	283.89	196.41	195.72
URUMEA	1	207	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	0.98	8.46	7.48	4.25	8.49	0.000331	0.89	892.60	246.32	0.12	239.19	540.39	135.61	0.01
URUMEA	1	208	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.42	9.35	7.93		9.36	0.000163	0.65	1351.57	555.31	0.08	375.86	134.91	116.25	73.93
URUMEA	1	208	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	1.42	7.82	6.40	3.54	7.83	0.000132	0.48	705.85	261.16	0.07	275.18	259.27	65.82	0.00
URUMEA	1	208	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.42	9.67	8.25		9.68	0.000294	0.90	1528.88	576.47	0.11	375.86	212.28	169.33	132.03
URUMEA	1	208	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	1.42	8.32	6.90	4.05	8.34	0.000228	0.68	837.76	262.14	0.09	275.18	411.42	102.22	0.01
URUMEA	1	208	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.42	9.91	8.49		9.93	0.000400	1.07	1675.22	602.55	0.13	375.86	278.30	210.03	187.68
URUMEA	1	208	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	1.42	8.46	7.04	4.44	8.49	0.000359	0.87	873.62	262.40	0.12	275.18	542.09	133.91	0.02
URUMEA	1	209	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.17	9.36	7.19	5.71	9.36	0.000146	0.62	1467.19	676.82	0.08	430.90	147.64	97.12	80.33
URUMEA	1	209	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.17	7.82	5.65	3.80	7.83	0.000142	0.51	759.53	336.29	0.08	330.22	265.68	59.02	0.39

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	209	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.17	9.68	7.51	7.15	9.69	0.000259	0.86	1658.96	737.27	0.11	430.90	233.59	140.95	139.11
URUMEA	1	209	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.17	8.33	6.16	4.32	8.35	0.000233	0.70	930.66	338.82	0.10	330.22	421.45	90.14	2.05
URUMEA	1	209	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.17	9.93	7.76	7.46	9.95	0.000357	1.03	1929.01	946.54	0.13	430.90	303.22	176.57	196.22
URUMEA	1	209	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.17	8.47	6.30	4.71	8.50	0.000362	0.88	978.28	339.55	0.12	330.22	555.20	117.54	3.26
URUMEA	1	210	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.39	9.36	6.97		9.37	0.000156	0.63	1368.79	549.49	0.08	480.00	178.17	96.21	50.71
URUMEA	1	210	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.39	7.82	5.54	3.85	7.83	0.000147	0.51	788.00	393.13	0.08	379.32	263.38	58.19	3.52
URUMEA	1	210	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.39	9.68	7.29		9.70	0.000277	0.87	1548.68	568.28	0.11	480.00	286.00	139.73	87.91
URUMEA	1	210	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.39	8.33	6.05	4.37	8.35	0.000235	0.69	988.97	396.55	0.10	379.32	417.50	87.42	8.72
URUMEA	1	210	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.39	9.94	7.55		9.96	0.000391	1.06	1698.56	609.35	0.13	480.00	373.32	176.88	125.81
URUMEA	1	210	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.39	8.48	6.19	4.77	8.50	0.000362	0.87	1045.66	397.51	0.12	379.32	549.92	113.53	12.56
URUMEA	1	211	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.15	9.37	7.22	5.86	9.37	0.000158	0.61	1534.96	694.43	0.08	529.36	167.57	94.95	62.58
URUMEA	1	211	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.15	7.83	5.68	3.96	7.84	0.000167	0.50	782.01	435.65	0.08	428.68	266.97	56.85	1.27
URUMEA	1	211	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.15	9.69	7.54	7.41	9.70	0.000277	0.84	1732.13	733.25	0.11	529.36	269.42	138.19	106.03
URUMEA	1	211	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.15	8.34	6.19	4.51	8.35	0.000261	0.68	1004.82	437.29	0.10	428.68	423.76	86.75	3.13
URUMEA	1	211	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.15	9.95	7.80	7.63	9.97	0.000372	1.00	1890.00	797.34	0.13	529.36	358.16	171.91	145.94
URUMEA	1	211	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.15	8.48	6.33	4.91	8.50	0.000399	0.86	1068.09	437.76	0.13	428.68	558.45	113.05	4.52
URUMEA	1	212	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.31	9.37	8.06	5.90	9.38	0.000129	0.56	1662.73	727.53	0.08	572.62	193.19	84.53	47.37
URUMEA	1	212	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	1.31	7.83	6.52	3.82	7.84	0.000151	0.54	888.05	485.08	0.08	471.94	253.82	71.17	0.10
URUMEA	1	212	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.31	9.71	8.40	7.31	9.72	0.000225	0.76	1874.52	764.74	0.10	572.62	309.17	122.86	81.61
URUMEA	1	212	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	1.31	8.34	7.03	4.34	8.35	0.000236	0.73	1136.70	486.63	0.10	471.94	408.72	104.58	0.34
URUMEA	1	212	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.31	9.97	8.66	7.50	9.98	0.000303	0.91	2045.59	814.11	0.12	572.62	408.96	153.17	113.88
URUMEA	1	212	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	1.31	8.49	7.18	4.74	8.51	0.000360	0.91	1208.17	487.07	0.12	471.94	540.48	135.00	0.53
URUMEA	1	213	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	-0.80	9.37	10.17	2.79	9.38	0.000079	0.55	1605.64	622.47	0.06	600.74	152.95	166.73	5.40
URUMEA	1	213	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	0.50	7.83	7.33	3.44	7.84	0.000125	0.55	925.77	484.72	0.07	500.06	233.89	90.58	0.63
URUMEA	1	213	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	-0.80	9.71	10.51	3.62	9.72	0.000152	0.78	1783.07	664.88	0.09	600.74	256.89	247.29	9.46
URUMEA	1	213	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	0.50	8.34	7.84	3.90	8.35	0.000199	0.74	1174.71	487.56	0.09	500.06	381.16	130.91	1.56
URUMEA	1	213	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	-0.80	9.97	10.77	4.25	9.99	0.000218	0.96	1927.95	718.32	0.10	600.74	350.64	311.69	13.68
URUMEA	1	213	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	0.50	8.49	7.99	4.25	8.51	0.000306	0.93	1246.63	488.37	0.11	500.06	505.49	168.23	2.29
URUMEA	1	214	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.32	9.38	7.06	5.41	9.38	0.000140	0.62	1481.65	600.67	0.08	627.68	203.33	110.20	11.56
URUMEA	1	214	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.32	7.83	5.51	4.01	7.84	0.000143	0.52	924.86	505.53	0.08	527.00	251.27	69.69	4.14
URUMEA	1	214	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.32	9.71	7.39	7.15	9.73	0.000259	0.87	1652.26	642.85	0.11	627.68	334.89	162.94	15.81
URUMEA	1	214	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.32	8.35	6.02	4.50	8.36	0.000221	0.69	1184.68	506.88	0.10	527.00	403.19	102.64	7.81
URUMEA	1	214	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.32	9.98	7.66	7.41	10.00	0.000362	1.06	1792.80	700.55	0.13	627.68	451.99	205.59	18.42
URUMEA	1	214	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.32	8.49	6.17	4.89	8.51	0.000335	0.87	1260.23	507.28	0.12	527.00	532.76	132.56	10.69
URUMEA	1	215	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.02	9.38	7.36	6.16	9.39	0.000142	0.59	1608.84	680.43	0.08	678.30	203.06	73.58	48.45
URUMEA	1	215	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.02	7.83	5.81	4.01	7.84	0.000162	0.53	899.01	498.54	0.08	577.62	268.04	49.45	7.60
URUMEA	1	215	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.02	9.72	7.70	7.21	9.73	0.000251	0.82	1809.83	727.41	0.10	678.30	328.30	106.71	78.63
URUMEA	1	215	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.02	8.35	6.33	4.56	8.36	0.000247	0.70	1155.80	500.34	0.10	577.62	426.94	72.30	14.40
URUMEA	1	215	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.02	9.99	7.97	7.42	10.00	0.000341	0.98	1975.24	784.84	0.12	678.30	436.92	132.77	106.32
URUMEA	1	215	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.02	8.50	6.48	4.97	8.52	0.000375	0.87	1231.04	500.87	0.12	577.62	563.09	93.19	19.73
URUMEA	1	216	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.27	9.39	7.11	6.03	9.39	0.000157	0.57	1530.36	665.69	0.08	723.84	210.36	88.63	26.10
URUMEA	1	216	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.27	7.83	5.56	4.06	7.84	0.000168	0.47	885.46	502.61	0.08	623.16	271.32	50.35	3.42
URUMEA	1	216	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.27	9.73	7.46	7.30	9.74	0.000274	0.79	1727.93	716.54	0.11	723.84	338.91	130.56	44.17
URUMEA	1	216	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.27	8.35	6.08	4.60	8.36	0.000252	0.63	1144.77	504.34	0.10	623.16	428.74	77.21	7.70
URUMEA	1	216	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.27	10.00	7.73	7.49	10.01	0.000370	0.95	1891.61	775.52	0.13	723.84	449.83	164.30	61.87
URUMEA	1	216	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.27	8.50	6.23	5.00	8.52	0.000380	0.79	1221.24	504.85	0.12	623.16	564.38	100.71	10.92
URUMEA	1	217	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.21	9.39	7.18	5.99	9.39	0.000191	0.70	1353.16	647.74	0.09	765.38	212.78	101.07	11.24
URUMEA	1	217	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.21	7.84	5.63	4.14	7.84	0.000168	0.53	818.00	440.40	0.08	664.70	267.61	57.17	0.31
URUMEA	1	217	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.21	9.73	7.52	7.37	9.74	0.000332	0.95	1543.78	692.84	0.12	765.38	341.10	146.18	26.36
URUMEA	1	217	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.21	8.35	6.14	4.67	8.36	0.000261	0.72	1045.31	442.61	0.10	664.70	426.58	85.76	1.31

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	217	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.21	10.00	7.79	7.60	10.02	0.000445	1.13	1700.65	748.58	0.14	765.38	450.94	181.62	43.45
URUMEA	1	217	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.21	8.50	6.29	5.06	8.52	0.000397	0.90	1112.40	443.26	0.13	664.70	562.71	111.24	2.06
URUMEA	1	218	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.24	9.39	7.15	5.81	9.40	0.000159	0.60	1541.22	767.86	0.08	836.51	191.81	94.75	38.53
URUMEA	1	218	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.24	7.84	5.60	4.12	7.85	0.000171	0.51	807.54	438.74	0.08	735.83	267.65	57.44	
URUMEA	1	218	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.24	9.74	7.50	7.08	9.75	0.000265	0.81	1777.11	817.04	0.11	836.51	302.98	135.87	74.79
URUMEA	1	218	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.24	8.35	6.11	4.65	8.37	0.000266	0.68	1034.42	440.46	0.10	735.83	427.52	86.12	
URUMEA	1	218	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.24	10.02	7.78	7.34	10.03	0.000346	0.95	1971.77	882.89	0.12	836.51	396.30	167.95	111.77
URUMEA	1	218	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.24	8.51	6.27	5.05	8.53	0.000404	0.85	1101.97	488.40	0.13	735.83	564.29	111.72	
URUMEA	1	219	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.23	9.39	7.16	7.22	9.41	0.000302	0.82	1147.20	761.72	0.11	888.97	187.26	104.78	33.04
URUMEA	1	219	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.23	7.84	5.61	4.12	7.85	0.000204	0.55	632.98	323.09	0.09	788.29	274.40	50.69	
URUMEA	1	219	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.23	9.74	7.51	7.64	9.76	0.000475	1.07	1379.89	801.61	0.14	888.97	289.20	145.43	79.02
URUMEA	1	219	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.23	8.35	6.12	4.67	8.37	0.000329	0.75	800.10	338.45	0.11	788.29	436.45	77.19	0.01
URUMEA	1	219	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.23	10.02	7.79	7.88	10.04	0.000592	1.24	1569.81	854.85	0.16	888.97	369.90	175.25	130.86
URUMEA	1	219	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.23	8.50	6.27	5.09	8.53	0.000504	0.94	851.40	356.96	0.14	788.29	574.87	100.96	0.18
URUMEA	1	220	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	1.69	9.40	7.71	6.17	9.42	0.000435	0.89	897.74	702.44	0.13	940.90	154.12	137.36	33.61
URUMEA	1	220	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	1.69	7.83	6.14	4.12	7.85	0.000214	0.54	534.31	229.17	0.09	840.22	269.19	55.90	
URUMEA	1	220	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	1.69	9.75	8.06	7.61	9.77	0.000662	1.15	1112.84	751.04	0.17	940.90	234.61	190.90	88.13
URUMEA	1	220	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	1.69	8.35	6.66	4.66	8.38	0.000360	0.72	652.58	232.54	0.12	840.22	427.26	86.38	
URUMEA	1	220	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	1.69	10.02	8.33	7.90	10.06	0.000807	1.32	1289.40	806.13	0.19	940.90	295.23	231.26	149.52
URUMEA	1	220	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	1.69	8.49	6.80	5.06	8.54	0.000558	0.91	687.21	234.82	0.15	840.22	562.62	113.39	
URUMEA	1	221	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.24	9.40	7.16	5.76	9.43	0.000427	0.93	815.03	646.16	0.13	977.10	117.76	169.36	37.97
URUMEA	1	221	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.24	7.83	5.59	4.05	7.85	0.000210	0.53	496.46	191.71	0.09	876.42	258.57	66.52	
URUMEA	1	221	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.24	9.75	7.51	7.44	9.79	0.000665	1.21	1011.20	697.98	0.17	977.10	182.47	237.16	94.01
URUMEA	1	221	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.24	8.34	6.10	4.57	8.38	0.000354	0.74	594.82	193.18	0.12	876.42	406.99	106.65	
URUMEA	1	221	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.24	10.03	7.79	7.81	10.07	0.000762	1.34	1291.54	755.75	0.18	977.10	247.62	277.00	151.39
URUMEA	1	221	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.24	8.49	6.25	4.97	8.55	0.000551	0.94	623.23	193.60	0.15	876.42	535.21	140.80	
URUMEA	1	222	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.30	9.41	7.11	5.40	9.45	0.000489	1.08	635.73	602.98	0.15	1041.25	57.80	236.12	31.17
URUMEA	1	222	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.30	7.83	5.53	3.98	7.86	0.000190	0.56	448.90	133.65	0.09	940.57	237.77	87.32	
URUMEA	1	222	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.30	9.76	7.46	6.22	9.83	0.000807	1.45	823.80	692.37	0.19	1041.25	93.96	336.78	82.90
URUMEA	1	222	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.30	8.34	6.04	4.49	8.39	0.000334	0.79	517.14	135.35	0.12	940.57	375.19	138.45	
URUMEA	1	222	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.30	10.04	7.74	6.90	10.12	0.000909	1.59	1108.43	761.26	0.21	1041.25	145.36	387.07	143.59
URUMEA	1	222	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.30	8.48	6.18	4.76	8.57	0.000526	1.00	536.51	135.83	0.15	940.57	493.66	182.35	
URUMEA	1	223	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.84	9.42	6.58	5.66	9.47	0.000551	1.02	534.39	593.67	0.16	1079.17	36.69	264.00	24.39
URUMEA	1	223	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.84	7.83	5.29	4.21	7.86	0.000201	0.53	413.69	100.47	0.09	978.49	240.33	84.76	
URUMEA	1	223	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.84	9.79	6.95	6.45	9.86	0.000843	1.34	725.91	627.34	0.20	1079.17	58.85	373.44	81.35
URUMEA	1	223	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.84	8.33	5.79	4.69	8.40	0.000355	0.75	464.59	102.96	0.12	978.49	375.89	137.75	
URUMEA	1	223	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.84	10.07	7.23	7.21	10.15	0.000994	1.51	976.23	673.79	0.21	1079.17	82.52	446.30	147.19
URUMEA	1	223	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.84	8.46	5.92	5.05	8.58	0.000563	0.96	478.50	103.63	0.15	978.49	493.46	182.55	
URUMEA	1	224	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.58	9.44	6.86	5.62	9.48	0.000491	0.99	508.97	607.09	0.15	1108.16	14.41	288.95	21.73
URUMEA	1	224	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.58	7.83	5.25	4.28	7.87	0.000498	0.94	346.52	84.37	0.15	1007.48		325.09	
URUMEA	1	224	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.58	9.81	7.23	6.41	9.88	0.000782	1.30	707.25	685.84	0.19	1108.16	24.26	413.66	75.72
URUMEA	1	224	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.58	8.33	5.75	4.81	8.42	0.000880	1.32	389.33	86.93	0.20	1007.48		513.64	
URUMEA	1	224	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.58	10.10	7.52	6.87	10.18	0.000875	1.43	993.61	729.78	0.20	1108.16	54.07	482.71	139.22
URUMEA	1	224	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.58	8.46	5.88	5.22	8.61	0.001397	1.69	401.02	87.62	0.25	1007.48		676.01	
URUMEA	1	224.5	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.44	9.46	7.02	5.37	9.50	0.000390	0.90	504.44	537.55	0.13	1143.32		305.45	19.64
URUMEA	1	224.5	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.44	7.83	5.39	5.37	7.93	0.001486	1.44	226.16	65.61	0.25	1042.64		325.09	
URUMEA	1	224.5	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.44	9.84	7.40	5.93	9.90	0.000650	1.22	677.74	624.13	0.17	1143.32	0.13	445.63	67.89
URUMEA	1	224.5	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.44	8.32	5.88	5.93	8.52	0.002455	1.98	259.04	67.39	0.32	1042.64		513.64	
URUMEA	1	224.5	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.44	10.13	7.69	6.36	10.20	0.000750	1.36	951.17	662.67	0.19	1143.32	31.59	523.63	120.78
URUMEA	1	224.5	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.44	8.45	6.01	6.36	8.77	0.003851	2.53	267.69	67.85	0.41	1042.64		676.01	

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	224.7			Bridge														
URUMEA	1	225	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.40	9.51	6.11	5.44	9.56	0.000350	0.94	461.30	418.69	0.14	1188.46		302.66	22.43
URUMEA	1	225	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.40	7.90	4.50	5.44	8.01	0.001239	1.48	219.00	59.78	0.25	1087.78		325.09	
URUMEA	1	225	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.40	9.92	6.52	6.02	9.98	0.000550	1.22	697.83	513.26	0.17	1188.46	21.47	424.45	67.72
URUMEA	1	225	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.40	8.45	5.05	6.02	8.66	0.002031	2.04	252.37	61.99	0.32	1087.78		513.64	
URUMEA	1	225	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.40	10.22	6.82	6.46	10.29	0.000661	1.39	853.57	523.12	0.19	1188.46	46.67	512.45	116.89
URUMEA	1	225	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.40	8.77	5.37	6.46	9.09	0.002802	2.48	272.63	63.29	0.38	1087.78		676.01	
URUMEA	1	226	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.24	9.53	6.29	5.54	9.57	0.000341	0.94	473.60	338.23	0.14	1225.06	0.67	300.91	23.51
URUMEA	1	226	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.24	7.95	4.71	5.54	8.06	0.001263	1.48	219.98	61.65	0.25	1124.38		325.09	
URUMEA	1	226	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.24	9.93	6.69	6.12	10.00	0.000557	1.26	617.47	362.36	0.18	1225.06	3.35	439.50	70.79
URUMEA	1	226	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.24	8.53	5.29	6.12	8.74	0.001991	2.00	256.53	63.91	0.32	1124.38		513.64	
URUMEA	1	226	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.24	10.23	6.99	6.56	10.32	0.000707	1.47	728.98	374.28	0.20	1225.06	7.41	543.69	124.91
URUMEA	1	226	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.24	8.89	5.65	6.56	9.19	0.002664	2.42	279.76	65.33	0.37	1124.38	0.00	676.01	
URUMEA	1	227	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.21	9.53	6.32	5.61	9.58	0.000402	1.01	379.50	336.96	0.15	1245.39	1.17	312.61	11.32
URUMEA	1	227	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.21	7.97	4.76	5.61	8.09	0.001394	1.54	211.32	59.87	0.26	1144.71		325.09	
URUMEA	1	227	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.21	9.96	6.75	6.21	10.01	0.000506	1.20	696.98	421.51	0.17	1245.39	4.91	404.02	104.71
URUMEA	1	227	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.21	8.56	5.35	6.21	8.78	0.002173	2.07	247.59	62.30	0.33	1144.71		513.64	
URUMEA	1	227	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.21	10.26	7.05	6.66	10.34	0.000626	1.39	830.23	435.32	0.19	1245.39	13.25	494.75	168.01
URUMEA	1	227	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.21	8.93	5.72	6.66	9.25	0.002874	2.50	270.92	63.75	0.39	1144.71	0.00	676.01	
URUMEA	1	228	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.46	9.56	6.09	5.32	9.60	0.000313	0.94	460.35	451.92	0.13	1293.52	8.30	301.87	14.92
URUMEA	1	228	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.46	8.04	4.58	5.66	8.16	0.001399	1.53	212.04	60.49	0.26	1192.84		325.09	
URUMEA	1	228	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.46	9.98	6.52	5.94	10.04	0.000432	1.16	780.24	548.34	0.16	1293.52	26.28	404.83	82.53
URUMEA	1	228	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.46	8.67	5.21	6.27	8.89	0.002045	2.04	256.79	77.84	0.32	1192.84	1.66	511.98	
URUMEA	1	228	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.46	10.30	6.84	6.40	10.37	0.000511	1.31	966.64	566.51	0.17	1293.52	51.60	483.59	140.82
URUMEA	1	228	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.46	9.09	5.63	6.72	9.38	0.002571	2.42	289.42	79.57	0.37	1192.84	6.53	669.48	0.00
URUMEA	1	229	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.29	9.58	6.29	5.07	9.61	0.000107	0.77	508.18	386.03	0.11	1346.35	2.37	315.46	7.26
URUMEA	1	229	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.29	8.13	4.84	5.34	8.20	0.000404	1.17	277.38	73.72	0.19	1245.67		325.09	
URUMEA	1	229	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.29	10.00	6.71	5.57	10.05	0.000175	1.04	777.22	445.84	0.14	1346.35	5.98	458.04	49.62
URUMEA	1	229	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.29	8.82	5.53	5.88	8.95	0.000582	1.56	333.77	89.55	0.24	1245.67	0.74	512.90	
URUMEA	1	229	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.29	10.32	7.03	5.95	10.38	0.000231	1.24	927.70	457.40	0.16	1346.35	14.64	574.02	87.35
URUMEA	1	229	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.29	9.29	6.00	6.29	9.46	0.000721	1.85	379.15	109.29	0.27	1245.67	3.37	672.54	0.10
URUMEA	1	230	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.21	9.58	6.37	5.30	9.62	0.000166	0.96	576.91	393.89	0.12	1402.74	67.76	248.19	9.14
URUMEA	1	230	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.21	8.13	4.92	5.88	8.24	0.000783	1.59	286.52	122.06	0.25	1302.06	50.22	274.87	
URUMEA	1	230	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.21	10.01	6.80	5.97	10.07	0.000272	1.28	822.28	479.91	0.16	1402.74	109.03	356.34	48.27
URUMEA	1	230	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.21	8.84	5.63	6.50	9.00	0.001009	1.99	373.29	123.88	0.29	1302.06	110.15	403.49	
URUMEA	1	230	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.21	10.33	7.12	6.46	10.40	0.000346	1.49	989.24	517.27	0.18	1402.74	151.67	435.12	89.22
URUMEA	1	230	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.21	9.31	6.10	6.96	9.52	0.001218	2.32	433.38	133.16	0.32	1302.06	160.12	515.89	
URUMEA	1	231	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	2.83	9.59	6.76	4.92	9.63	0.000160	0.96	573.32	353.51	0.12	1463.00	60.69	257.91	6.50
URUMEA	1	231	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.83	8.16	5.33	4.92	8.28	0.000563	1.55	209.53	115.74	0.22	1362.32	0.00	325.09	
URUMEA	1	231	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	2.83	10.02	7.19	5.58	10.08	0.000281	1.33	729.79	404.64	0.16	1463.00	112.81	379.47	21.35
URUMEA	1	231	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.83	8.84	6.01	5.58	9.08	0.000940	2.16	237.63	117.71	0.29	1362.32	0.00	513.64	
URUMEA	1	231	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	2.83	10.34	7.51	6.09	10.43	0.000372	1.57	861.93	447.21	0.19	1463.00	164.23	471.10	40.68
URUMEA	1	231	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.83	9.38	6.55	6.09	9.59	0.000866	2.19	436.39	119.56	0.28	1362.32	108.03	567.98	
URUMEA	1	231.1	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	4.09	9.58	5.49	5.98	9.63	0.000245	1.08	528.14	352.55	0.15	1463.20	74.65	242.53	7.91
URUMEA	1	231.1	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	4.09	8.11	4.02	5.98	8.31	0.001217	1.98	163.87	115.58	0.32	1362.52	0.00	325.09	
URUMEA	1	231.1	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	4.09	10.01	5.92	6.64	10.09	0.000404	1.46	683.83	403.42	0.19	1463.20	134.71	353.60	25.34
URUMEA	1	231.1	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	4.09	8.75	4.66	6.64	9.12	0.001876	2.70	190.38	117.44	0.40	1362.52	0.00	513.64	
URUMEA	1	231.1	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	4.09	10.33	6.24	7.49	10.43	0.000515	1.70	815.80	446.97	0.22	1463.20	192.40	436.18	47.43
URUMEA	1	231.1	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	4.09	9.34	5.25	7.15	9.60	0.001420	2.52	388.12	119.44	0.35	1362.52	134.34	541.67	

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	232	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.21	9.60	6.39	5.99	9.64	0.000226	1.04	547.62	271.77	0.14	1527.16	89.86	229.69	5.53
URUMEA	1	232	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.21	8.19	4.98	5.99	8.39	0.001183	1.98	164.38	137.31	0.31	1426.48	0.00	325.09	
URUMEA	1	232	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.21	10.04	6.83	6.66	10.11	0.000390	1.43	672.84	315.87	0.19	1527.16	150.06	343.09	20.49
URUMEA	1	232	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.21	8.87	5.66	6.66	9.24	0.001786	2.67	192.27	138.33	0.39	1426.48	0.00	513.64	
URUMEA	1	232	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.21	10.37	7.16	7.60	10.46	0.000505	1.69	780.35	344.31	0.22	1527.16	209.81	426.63	39.57
URUMEA	1	232	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.21	9.48	6.27	7.17	9.69	0.001175	2.33	449.89	139.51	0.32	1426.48	171.76	504.25	
URUMEA	1	233	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.34	9.61	6.27	6.04	9.66	0.000257	1.10	566.28	354.43	0.15	1571.77	81.82	239.64	3.63
URUMEA	1	233	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.34	8.24	4.90	6.04	8.44	0.001198	2.00	162.44	141.70	0.32	1471.09	0.01	325.08	
URUMEA	1	233	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.34	10.06	6.72	6.72	10.13	0.000404	1.46	730.03	374.30	0.19	1571.77	153.10	342.80	17.73
URUMEA	1	233	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.34	9.15	5.81	6.72	9.32	0.000974	2.04	392.50	148.63	0.29	1471.09	108.78	404.86	
URUMEA	1	233	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.34	10.40	7.06	7.67	10.49	0.000496	1.68	857.49	378.71	0.21	1571.77	224.12	416.68	35.21
URUMEA	1	233	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.34	9.53	6.19	7.24	9.76	0.001214	2.38	449.60	149.52	0.33	1471.09	167.37	508.64	
URUMEA	1	234	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.47	9.62	6.15	6.16	9.67	0.000278	1.13	483.39	267.98	0.16	1625.69	81.38	241.19	2.52
URUMEA	1	234	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.47	8.30	4.83	6.16	8.51	0.001263	2.03	160.30	125.10	0.32	1525.01	0.00	325.09	
URUMEA	1	234	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.47	10.07	6.60	6.84	10.16	0.000484	1.57	606.76	282.08	0.21	1625.69	137.87	363.44	12.33
URUMEA	1	234	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.47	9.20	5.73	6.84	9.38	0.001048	2.09	370.22	130.44	0.30	1525.01	104.84	408.80	
URUMEA	1	234	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.47	10.41	6.94	7.75	10.53	0.000614	1.84	702.70	284.78	0.24	1625.69	201.85	449.78	24.38
URUMEA	1	234	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.47	9.59	6.12	7.35	9.83	0.001311	2.44	421.37	130.45	0.34	1525.01	159.35	516.66	
URUMEA	1	235	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.53	9.64	6.11	6.40	9.69	0.000337	1.22	474.76	232.74	0.17	1681.22	78.95	244.88	1.26
URUMEA	1	235	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.53	8.35	4.82	6.45	8.60	0.001571	2.19	148.46	124.81	0.36	1580.54	0.00	325.09	
URUMEA	1	235	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.53	10.10	6.57	7.38	10.19	0.000528	1.62	595.18	269.28	0.22	1681.22	154.51	353.60	5.54
URUMEA	1	235	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.53	9.26	5.73	7.14	9.44	0.001164	2.14	364.86	127.20	0.31	1580.54	120.02	393.62	
URUMEA	1	235	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.53	10.44	6.91	7.90	10.57	0.000660	1.89	690.26	281.72	0.25	1681.22	225.96	436.71	13.34
URUMEA	1	235	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.53	9.67	6.14	7.66	9.91	0.001421	2.49	417.04	127.22	0.35	1580.54	179.23	496.78	
URUMEA	1	236	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.46	9.66	6.20		9.72	0.000320	1.23	437.65	189.94	0.17	1716.43	67.19	256.20	1.69
URUMEA	1	236	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.46	8.41	4.95	6.42	8.65	0.001474	2.15	150.88	134.10	0.35	1615.75		325.09	
URUMEA	1	236	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.46	10.13	6.67		10.24	0.000521	1.66	531.88	217.08	0.22	1716.43	131.43	377.08	5.12
URUMEA	1	236	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.46	9.29	5.83	7.11	9.54	0.001469	2.39	312.07	136.44	0.35	1615.75	71.90	441.74	
URUMEA	1	236	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.46	10.48	7.02		10.63	0.000670	1.96	608.67	217.80	0.25	1716.43	193.00	471.63	11.38
URUMEA	1	236	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.46	9.72	6.26	7.64	10.04	0.001733	2.74	370.87	137.32	0.38	1615.75	124.85	551.16	
URUMEA	1	237	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.56	9.68	6.12		9.73	0.000288	1.18	457.99	195.47	0.16	1768.82	65.48	256.61	3.00
URUMEA	1	237	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.56	8.53	4.97	6.29	8.72	0.001096	1.93	171.94	147.39	0.30	1668.14		323.57	1.52
URUMEA	1	237	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.56	10.17	6.61		10.27	0.000465	1.60	555.83	204.44	0.21	1768.82	129.51	378.15	5.97
URUMEA	1	237	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.56	9.42	5.86	6.95	9.62	0.001053	2.14	358.91	149.66	0.31	1668.14	74.09	436.07	3.48
URUMEA	1	237	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.56	10.53	6.97		10.66	0.000596	1.88	630.76	206.88	0.24	1768.82	191.33	473.90	10.79
URUMEA	1	237	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.56	9.88	6.32	7.47	10.12	0.001221	2.44	427.70	150.53	0.33	1668.14	127.20	543.79	5.01
URUMEA	1	238	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.46	9.70	6.24	5.80	9.75	0.000218	1.04	416.16	182.79	0.14	1820.91	20.69	301.40	2.99
URUMEA	1	238	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.46	8.68	5.22	6.16	8.79	0.000677	1.49	235.81	99.58	0.24	1720.23	3.59	321.50	
URUMEA	1	238	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.46	10.20	6.74	6.36	10.29	0.000372	1.44	507.44	194.78	0.19	1820.91	50.47	455.34	7.84
URUMEA	1	238	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.46	9.51	6.05	6.72	9.68	0.000845	1.86	350.69	155.04	0.27	1720.23	29.94	483.70	
URUMEA	1	238	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.46	10.56	7.10	6.79	10.70	0.000492	1.73	585.50	200.68	0.22	1820.91	83.42	578.61	13.98
URUMEA	1	238	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.46	9.99	6.53	7.15	10.20	0.000997	2.14	424.47	155.84	0.29	1720.23	66.25	609.76	
URUMEA	1	238.5			Bridge														
URUMEA	1	239	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	4.07	9.76	5.69	5.83	9.82	0.000239	1.08	376.21	262.21	0.15	1905.09	5.83	314.20	5.07
URUMEA	1	239	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.76	8.83	5.07	6.09	8.93	0.000578	1.42	228.19	53.13	0.22	1804.41		325.09	
URUMEA	1	239	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	4.07	10.31	6.24	6.39	10.41	0.000379	1.45	531.13	289.50	0.19	1905.09	37.75	464.74	11.15
URUMEA	1	239	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.76	9.74	5.98	6.65	9.91	0.000763	1.83	315.37	161.08	0.26	1804.41	6.82	506.82	
URUMEA	1	239	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	4.07	10.73	6.66	6.82	10.85	0.000466	1.68	652.02	290.89	0.21	1905.09	83.12	575.74	17.15
URUMEA	1	239	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.76	10.27	6.51	7.08	10.49	0.000895	2.11	401.72	162.23	0.28	1804.41	33.46	642.55	

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	240	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	3.96	9.78	5.82	6.42	9.85	0.000366	1.26	315.37	344.70	0.18	2008.16	6.73	313.65	4.71
URUMEA	1	240	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.96	8.87	4.91	6.69	9.02	0.000971	1.72	189.37	52.19	0.29	1907.48		325.09	
URUMEA	1	240	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	3.96	10.33	6.37	7.04	10.47	0.000574	1.70	408.26	371.22	0.24	2008.16	29.37	472.27	11.99
URUMEA	1	240	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.96	9.79	5.83	7.30	10.02	0.001152	2.14	256.45	96.81	0.32	1907.48	4.63	509.01	
URUMEA	1	240	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	3.96	10.74	6.78	7.50	10.92	0.000720	2.00	480.29	418.11	0.27	2008.16	56.91	599.29	19.81
URUMEA	1	240	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.96	10.32	6.36	7.76	10.62	0.001343	2.48	308.18	97.97	0.35	1907.48	18.91	657.10	
URUMEA	1	241	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	4.18	9.81	5.63	6.19	9.87	0.000257	1.11	421.12	215.00	0.16	2053.42	27.50	292.42	5.17
URUMEA	1	241	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	4.18	8.93	4.75	6.80	9.07	0.000928	1.67	218.53	95.10	0.28	1952.74	8.52	316.57	
URUMEA	1	241	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	4.18	10.40	6.22	6.80	10.49	0.000385	1.46	553.29	228.50	0.20	2053.42	71.69	429.89	12.06
URUMEA	1	241	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	4.18	9.89	5.71	7.40	10.07	0.000981	1.99	310.49	97.16	0.30	1952.74	37.51	476.13	
URUMEA	1	241	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	4.18	10.84	6.66	7.27	10.96	0.000467	1.69	654.02	229.05	0.22	2053.42	120.54	536.56	18.90
URUMEA	1	241	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	4.18	10.45	6.27	7.86	10.69	0.001112	2.27	365.30	98.37	0.32	1952.74	65.29	610.72	
URUMEA	1	242	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	4.67	9.82	5.15	6.38	9.89	0.000330	1.18	304.05	123.02	0.18	2100.94	4.73	320.36	
URUMEA	1	242	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	4.42	8.99	4.57	6.57	9.11	0.000725	1.52	213.29	56.85	0.25	2000.26		325.09	
URUMEA	1	242	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	4.67	10.40	5.73	6.95	10.53	0.000541	1.61	380.06	135.53	0.23	2100.94	20.67	492.97	
URUMEA	1	242	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	4.42	9.93	5.51	7.14	10.12	0.000903	1.92	267.77	62.22	0.29	2000.26	0.01	513.63	
URUMEA	1	242	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	4.67	10.84	6.17	7.39	11.01	0.000683	1.91	439.86	141.34	0.26	2100.94	41.73	634.21	0.08
URUMEA	1	242	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	4.42	10.49	6.07	7.58	10.75	0.001084	2.24	306.35	72.67	0.32	2000.26	1.24	674.77	
URUMEA	1	242.5			Bridge														
URUMEA	1	243	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	325.09	4.74	9.99	5.25	6.43	10.02	0.000165	0.92	577.06	302.55	0.13	2126.84	76.56	242.00	6.53
URUMEA	1	243	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	4.62	9.02	4.40	6.64	9.14	0.000719	1.56	222.28	87.23	0.25	2026.16	3.27	316.87	4.95
URUMEA	1	243	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	513.64	4.74	10.74	6.00	7.00	10.78	0.000197	1.10	781.79	365.25	0.14	2126.84	170.34	331.34	11.96
URUMEA	1	243	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	4.62	9.96	5.34	7.22	10.15	0.000849	1.95	286.51	99.79	0.28	2026.16	7.54	491.60	14.50
URUMEA	1	243	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	676.01	4.74	11.31	6.57	7.45	11.36	0.000214	1.21	942.11	493.43	0.15	2126.84	261.43	402.38	12.20
URUMEA	1	243	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	4.62	10.59	5.97	7.68	10.84	0.000964	2.26	330.16	142.53	0.31	2026.16	11.23	640.60	24.18
URUMEA	1	244	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	4.50	10.01	5.51	6.73	10.03	0.000129	0.77	664.14	318.56	0.11	2157.78	102.01	201.72	5.47
URUMEA	1	244	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	309.19	4.50	9.09	4.59	6.73	9.16	0.000466	1.25	294.71	109.91	0.21	2057.10	43.45	263.42	2.32
URUMEA	1	244	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	4.50	10.76	6.26	7.36	10.79	0.000147	0.90	890.69	372.90	0.13	2157.78	195.63	277.41	14.96
URUMEA	1	244	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	488.00	4.50	10.09	5.59	7.43	10.18	0.000465	1.47	409.28	153.23	0.22	2057.10	82.91	393.32	11.77
URUMEA	1	244	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	4.50	11.33	6.83	7.78	11.37	0.000157	1.00	1062.06	376.56	0.13	2157.78	283.56	340.28	24.75
URUMEA	1	244	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	648.58	4.50	10.76	6.26	7.81	10.88	0.000484	1.64	492.37	155.94	0.23	2057.10	117.99	503.49	27.10
URUMEA	1	245	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	5.04	10.02	4.98	7.09	10.04	0.000196	0.78	672.97	410.81	0.12	2201.89	137.30	166.36	5.53
URUMEA	1	245	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	309.19	5.04	9.09	4.05	7.09	9.21	0.001148	1.62	239.00	330.34	0.29	2101.21	41.85	267.08	0.26
URUMEA	1	245	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	5.04	10.78	5.74	7.76	10.80	0.000187	0.84	949.26	429.16	0.12	2201.89	257.50	212.85	17.66
URUMEA	1	245	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	488.00	5.04	10.10	5.06	7.76	10.21	0.000887	1.68	377.58	413.09	0.26	2101.21	114.01	364.97	9.02
URUMEA	1	245	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	5.04	11.35	6.31	8.62	11.37	0.000184	0.89	1158.17	434.41	0.12	2201.89	367.21	251.35	30.02
URUMEA	1	245	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	648.58	5.04	10.78	5.74	8.62	10.91	0.000828	1.77	473.58	429.20	0.26	2101.21	178.14	448.19	22.26
URUMEA	1	246	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	4.44	10.02	5.58	7.39	10.04	0.000192	0.89	684.42	352.80	0.14	2250.86	172.56	136.63	0.00
URUMEA	1	246	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	309.19	4.44	9.14	4.70	7.39	9.26	0.000973	1.77	289.60	319.68	0.30	2150.18	90.32	218.87	
URUMEA	1	246	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	4.44	10.79	6.35	8.60	10.81	0.000179	0.95	983.85	426.34	0.13	2250.86	311.20	172.05	4.76
URUMEA	1	246	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	488.00	4.44	10.16	5.72	8.66	10.25	0.000643	1.66	484.29	353.00	0.25	2150.18	225.04	262.96	0.00
URUMEA	1	246	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	4.44	11.36	6.92	9.05	11.38	0.000170	1.00	1225.82	464.53	0.13	2250.86	430.50	199.66	18.42
URUMEA	1	246	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	648.58	4.44	10.86	6.42	8.99	10.94	0.000540	1.67	651.92	429.75	0.23	2150.18	332.31	305.67	10.61
URUMEA	1	247	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	3.73	10.03	6.30	7.20	10.05	0.000240	0.99	643.31	355.23	0.14	2324.48	176.24	132.55	0.40
URUMEA	1	247	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	309.19	3.73	9.19	5.46	7.20	9.32	0.001073	1.90	289.11	325.70	0.30	2223.80	99.03	210.16	
URUMEA	1	247	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	3.73	10.79	7.06	7.87	10.82	0.000218	1.04	917.38	361.91	0.14	2324.48	325.12	161.00	1.89
URUMEA	1	247	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	488.00	3.73	10.20	6.47	7.87	10.28	0.000708	1.72	490.70	352.19	0.25	2223.80	250.37	237.63	
URUMEA	1	247	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	3.73	11.36	7.63	9.19	11.39	0.000210	1.09	1125.49	371.19	0.14	2324.48	458.88	185.42	4.29
URUMEA	1	247	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	648.58	3.73	10.89	7.16	9.14	10.97	0.000603	1.71	637.98	362.01	0.23	2223.80	375.22	269.99	3.37

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	248	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	4.38	10.05	5.67	7.36	10.07	0.000261	0.89	639.98	339.53	0.14	2410.27	185.50	123.69	
URUMEA	1	248	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	309.19	4.38	9.30	4.92	7.36	9.41	0.001295	1.77	291.98	205.27	0.30	2309.59	106.99	202.20	
URUMEA	1	248	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	4.38	10.81	6.43	8.18	10.83	0.000238	0.94	903.26	357.74	0.14	2410.27	332.07	155.45	0.48
URUMEA	1	248	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	488.00	4.38	10.26	5.88	8.17	10.34	0.000810	1.61	490.03	206.89	0.25	2309.59	252.63	235.37	
URUMEA	1	248	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	4.38	11.38	7.00	8.18	11.40	0.000228	0.99	1108.51	361.62	0.14	2410.27	462.45	183.34	2.80
URUMEA	1	248	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	648.58	4.38	10.94	6.56	8.17	11.01	0.000673	1.61	635.47	219.85	0.23	2309.59	374.24	272.89	1.46
URUMEA	1	248.5	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.38	9.36	4.98	7.31	9.45	0.001107	1.65	303.64	205.36	0.28	2342.47	108.15	191.79	
URUMEA	1	248.5	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.38	10.29	5.91	8.17	10.36	0.000728	1.53	496.92	206.95	0.24	2342.47	246.20	225.84	
URUMEA	1	248.5	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.38	10.96	6.58	8.17	11.03	0.000631	1.56	641.19	219.86	0.22	2342.47	368.26	266.59	1.56
URUMEA	1	249	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	4.99	10.06	5.07		10.11	0.000519	1.33	430.68	262.07	0.20	2492.64	132.44	165.37	11.37
URUMEA	1	249	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.99	9.38	4.39	7.80	9.54	0.001536	2.05	258.82	233.40	0.34	2391.96	82.98	214.89	2.07
URUMEA	1	249	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	4.99	10.82	5.83		10.87	0.000461	1.40	630.87	266.46	0.20	2492.64	249.19	203.24	35.57
URUMEA	1	249	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.99	10.32	5.33	9.23	10.41	0.000821	1.74	499.72	263.59	0.26	2391.96	218.82	229.14	24.08
URUMEA	1	249	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	4.99	11.39	6.40		11.44	0.000435	1.46	783.55	269.75	0.19	2492.64	354.19	235.19	59.20
URUMEA	1	249	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.99	10.99	6.00	9.50	11.07	0.000638	1.68	678.19	267.48	0.23	2391.96	333.04	252.91	50.46
URUMEA	1	250	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	309.19	3.67	10.11	6.44	6.98	10.18	0.000495	1.37	385.31	336.99	0.19	2579.90	111.24	197.95	
URUMEA	1	250	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	3.67	9.54	5.87	6.92	9.67	0.000951	1.78	286.94	312.35	0.26	2479.22	69.74	230.21	
URUMEA	1	250	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	488.00	3.67	10.87	7.20	7.89	10.94	0.000518	1.51	548.56	363.92	0.20	2579.90	234.38	250.39	3.24
URUMEA	1	250	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	3.67	10.42	6.75	7.82	10.51	0.000730	1.71	485.12	352.80	0.23	2479.22	209.62	262.24	0.18
URUMEA	1	250	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	648.58	3.67	11.44	7.77	9.50	11.51	0.000516	1.60	676.82	364.82	0.20	2579.90	345.77	290.85	11.95
URUMEA	1	250	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	3.67	11.08	7.41	9.49	11.16	0.000629	1.70	648.61	364.25	0.22	2479.22	337.97	291.95	6.49
URUMEA	1	251	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.71	10.06	5.35		10.24	0.001358	2.06	235.85	199.40	0.31	2599.13	55.09	244.85	
URUMEA	1	251	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.71	9.40	4.69		9.79	0.003011	2.84	128.59	116.56	0.46	2498.45	10.99	288.95	
URUMEA	1	251	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.71	10.86	6.15		10.99	0.001253	2.01	408.67	244.12	0.29	2599.13	187.43	282.42	2.19
URUMEA	1	251	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.71	10.32	5.61		10.61	0.002405	2.75	289.05	203.06	0.41	2498.45	126.27	345.77	
URUMEA	1	251	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.71	11.44	6.73		11.56	0.001076	1.96	556.95	260.98	0.27	2599.13	316.11	308.34	11.96
URUMEA	1	251	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.71	11.04	6.33		11.23	0.001835	2.43	445.54	228.81	0.35	2498.45	281.87	353.82	0.72
URUMEA	1	252	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.02	10.15	5.13		10.28	0.001095	1.86	289.17	219.07	0.29	2627.48	93.99	205.86	0.09
URUMEA	1	252	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.02	9.60	4.58	8.14	9.88	0.002494	2.57	182.11	164.48	0.43	2526.80	51.70	248.24	
URUMEA	1	252	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.02	10.92	5.90		11.02	0.000869	1.85	467.93	243.09	0.26	2627.48	226.12	242.15	3.77
URUMEA	1	252	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.02	10.50	5.48	9.60	10.68	0.001588	2.35	365.16	222.73	0.35	2526.80	189.14	282.63	0.28
URUMEA	1	252	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.02	11.49	6.47		11.58	0.000788	1.89	608.73	255.78	0.26	2627.48	348.14	275.56	12.71
URUMEA	1	252	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.02	11.14	6.12	10.02	11.28	0.001224	2.25	507.00	225.27	0.32	2526.80	326.80	308.02	1.59
URUMEA	1	253	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.98	10.25	5.27		10.34	0.000818	1.63	327.09	218.95	0.25	2687.12	103.82	196.12	
URUMEA	1	253	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.98	9.84	4.86		10.01	0.001461	2.07	243.02	191.64	0.33	2586.44	74.37	225.57	
URUMEA	1	253	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.98	10.99	6.01		11.08	0.000735	1.68	492.88	224.15	0.24	2687.12	234.61	237.43	
URUMEA	1	253	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.98	10.64	5.66		10.77	0.001156	2.03	414.44	223.36	0.30	2586.44	205.48	266.56	
URUMEA	1	253	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.98	11.55	6.57		11.63	0.000706	1.76	619.67	233.56	0.24	2687.12	359.05	276.84	0.53
URUMEA	1	253	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.98	11.24	6.26		11.35	0.000997	2.02	547.79	225.11	0.28	2586.44	337.67	298.74	0.00
URUMEA	1	254	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.11	10.31	5.20		10.41	0.000998	1.73	314.76	214.71	0.27	2755.70	118.46	181.48	
URUMEA	1	254	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.11	9.94	4.83		10.13	0.001862	2.24	236.80	208.28	0.37	2655.02	85.51	214.43	
URUMEA	1	254	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.11	11.05	5.94		11.13	0.000853	1.75	475.07	219.07	0.26	2755.70	254.50	217.54	
URUMEA	1	254	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.11	10.73	5.62		10.86	0.001302	2.08	406.00	217.20	0.32	2655.02	230.38	241.66	
URUMEA	1	254	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.11	11.60	6.49		11.69	0.000814	1.82	597.00	222.65	0.25	2755.70	383.87	252.54	0.00
URUMEA	1	254	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.11	11.31	6.20		11.43	0.001123	2.07	533.36	220.64	0.30	2655.02	364.84	271.57	
URUMEA	1	255	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.76	10.35	4.59		10.48	0.001191	1.90	285.64	223.82	0.30	2822.28	88.70	201.04	10.20
URUMEA	1	255	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.76	10.04	4.28		10.26	0.002104	2.38	215.99	217.74	0.40	2721.60	59.33	232.50	8.11
URUMEA	1	255	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.76	11.08	5.32		11.19	0.000960	1.91	454.54	236.58	0.28	2822.28	211.71	239.77	20.56
URUMEA	1	255	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.76	10.79	5.03		10.95	0.001464	2.25	385.27	232.24	0.34	2721.60	187.31	265.60	19.14

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	255	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.76	11.64	5.88		11.74	0.000865	1.95	585.54	238.37	0.27	2822.28	332.20	274.15	30.06
URUMEA	1	255	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.76	11.36	5.60		11.50	0.001205	2.22	520.57	237.49	0.32	2721.60	311.53	295.86	29.02
URUMEA	1	256	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.65	10.46	5.81		10.52	0.000552	1.33	405.88	233.28	0.20	2866.80	129.97	154.44	15.52
URUMEA	1	256	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.65	10.25	5.60		10.33	0.000770	1.52	357.06	231.75	0.24	2766.12	119.42	167.84	12.68
URUMEA	1	256	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.65	11.16	6.51		11.22	0.000532	1.44	570.89	237.49	0.21	2866.80	242.36	194.45	35.22
URUMEA	1	256	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.65	10.92	6.27		10.99	0.000723	1.63	512.81	236.49	0.24	2766.12	231.35	208.61	32.08
URUMEA	1	256	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.65	11.70	7.05		11.76	0.000533	1.55	699.47	239.70	0.21	2866.80	351.33	230.50	54.58
URUMEA	1	256	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.65	11.46	6.81		11.54	0.000688	1.71	641.50	238.71	0.24	2766.12	341.41	243.29	51.71
URUMEA	1	256.5			Bridge														
URUMEA	1	257	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.65	10.47	5.82	8.09	10.52	0.000549	1.33	406.95	233.31	0.20	2869.30	130.18	154.18	15.58
URUMEA	1	257	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.65	10.26	5.61	8.10	10.33	0.000762	1.51	358.45	231.80	0.24	2768.62	119.75	167.42	12.77
URUMEA	1	257	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.65	11.17	6.52	9.70	11.23	0.000528	1.44	572.29	237.52	0.20	2869.30	242.61	194.14	35.29
URUMEA	1	257	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.65	10.93	6.28	9.68	11.00	0.000716	1.62	514.61	236.52	0.24	2768.62	231.73	208.12	32.19
URUMEA	1	257	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.65	11.72	7.07	9.94	11.78	0.000523	1.53	704.10	239.78	0.21	2869.30	352.05	229.57	54.79
URUMEA	1	257	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.65	11.49	6.84	9.94	11.56	0.000666	1.68	648.71	238.83	0.23	2768.62	342.74	241.58	52.10
URUMEA	1	258	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.32	10.42	6.10		10.57	0.001018	1.87	263.67	203.27	0.28	2887.69	62.59	237.32	0.03
URUMEA	1	258	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.32	10.19	5.87		10.40	0.001395	2.14	218.35	194.63	0.32	2787.01	42.62	257.32	
URUMEA	1	258	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.32	11.13	6.81		11.27	0.000979	2.02	412.17	214.26	0.28	2887.69	175.00	295.05	2.00
URUMEA	1	258	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.32	10.87	6.55		11.06	0.001371	2.31	356.13	211.29	0.33	2787.01	149.93	320.94	1.16
URUMEA	1	258	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.32	11.69	7.37		11.83	0.000929	2.10	532.63	216.89	0.28	2887.69	292.26	339.10	5.05
URUMEA	1	258	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.32	11.45	7.13		11.62	0.001219	2.34	479.85	215.74	0.31	2787.01	270.22	362.15	4.04
URUMEA	1	259	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.32	10.47	6.15	7.72	10.61	0.000952	1.82	273.35	204.56	0.27	2924.39	66.44	233.41	0.08
URUMEA	1	259	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.32	10.27	5.95		10.45	0.001263	2.05	232.43	195.86	0.31	2823.71	49.05	250.89	
URUMEA	1	259	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.32	11.21	6.89	8.71	11.33	0.000892	1.95	429.06	216.93	0.27	2924.39	181.32	288.14	2.58
URUMEA	1	259	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.32	10.94	6.62		11.11	0.001253	2.23	371.21	214.16	0.31	2823.71	156.67	313.84	1.53
URUMEA	1	259	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.32	11.77	7.45	10.38	11.89	0.000852	2.03	552.08	221.02	0.27	2924.39	297.92	331.88	6.62
URUMEA	1	259	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.32	11.51	7.19		11.67	0.001137	2.28	494.40	219.11	0.30	2823.71	275.48	355.79	5.13
URUMEA	1	260	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.48	10.52	6.04		10.62	0.000654	1.58	322.03	209.52	0.23	2934.39	65.98	217.96	16.00
URUMEA	1	260	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.48	10.34	5.86		10.46	0.000834	1.74	284.76	205.61	0.25	2833.71	53.96	231.41	14.56
URUMEA	1	260	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.48	11.25	6.77		11.34	0.000661	1.74	479.01	222.34	0.23	2934.39	164.61	274.82	32.61
URUMEA	1	260	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.48	11.00	6.52		11.13	0.000885	1.95	424.83	219.95	0.27	2833.71	146.17	295.48	30.39
URUMEA	1	260	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.48	11.80	7.32		11.90	0.000660	1.85	604.13	227.76	0.24	2934.39	265.65	320.75	50.01
URUMEA	1	260	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.48	11.55	7.07		11.68	0.000852	2.04	548.13	225.35	0.27	2833.71	248.12	340.86	47.43
URUMEA	1	261	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.70	10.44	5.74	8.54	10.73	0.002145	2.58	177.54	154.23	0.40	2986.37	43.06	254.40	2.48
URUMEA	1	261	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.70	10.24	5.54	8.54	10.61	0.002822	2.87	148.74	139.31	0.45	2885.69	29.51	268.98	1.45
URUMEA	1	261	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.70	11.22	6.52	10.38	11.43	0.001660	2.54	334.47	191.54	0.36	2986.37	139.26	294.64	38.15
URUMEA	1	261	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.70	10.95	6.25	10.38	11.26	0.002380	2.93	283.59	185.11	0.43	2885.69	113.06	322.32	36.67
URUMEA	1	261	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.70	11.79	7.09	10.88	11.99	0.001492	2.58	445.57	198.87	0.35	2986.37	245.91	333.42	57.08
URUMEA	1	261	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.70	11.53	6.83	10.88	11.79	0.002032	2.92	394.32	195.52	0.40	2885.69	222.15	359.70	54.56
URUMEA	1	262	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.61	10.64	5.03		10.90	0.001837	2.40	173.27	118.01	0.37	3067.36	31.56	264.29	4.10
URUMEA	1	262	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.61	10.53	4.92		10.82	0.002095	2.51	160.62	112.55	0.40	2966.68	26.61	269.99	3.34
URUMEA	1	262	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.61	11.30	5.69		11.61	0.002074	2.81	260.26	139.51	0.41	3067.36	100.84	358.28	12.92
URUMEA	1	262	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.61	11.09	5.48		11.48	0.002656	3.09	231.70	137.13	0.46	2966.68	83.85	377.08	11.11
URUMEA	1	262	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.61	11.83	6.22		12.16	0.002083	3.02	336.71	145.67	0.41	3067.36	186.07	427.55	22.78
URUMEA	1	262	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.61	11.61	6.00		12.02	0.002645	3.30	304.41	143.10	0.46	2966.68	166.74	448.96	20.70
URUMEA	1	263	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.52	10.81	5.29		11.04	0.001478	2.23	177.71	93.14	0.34	3149.12	29.59	263.09	7.26
URUMEA	1	263	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.52	10.73	5.21		10.98	0.001612	2.31	170.38	92.57	0.35	3048.44	26.68	266.73	6.53
URUMEA	1	263	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.52	11.47	5.95		11.78	0.001862	2.75	240.14	97.37	0.39	3149.12	80.98	370.70	20.36
URUMEA	1	263	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.52	11.35	5.83		11.69	0.002097	2.87	228.39	96.59	0.41	3048.44	75.21	378.02	18.81

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	263	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.52	11.98	6.46		12.36	0.002110	3.12	291.06	100.69	0.42	3149.12	138.25	462.56	35.60
URUMEA	1	263	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.52	11.82	6.30		12.25	0.002440	3.28	274.64	99.63	0.45	3048.44	129.65	473.64	33.12
URUMEA	1	264	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.00	10.96	5.96		11.11	0.001244	1.71	175.39	55.14	0.31	3197.93		299.94	
URUMEA	1	264	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.00	10.90	5.90		11.06	0.001315	1.74	172.02	54.77	0.31	3097.25		299.94	
URUMEA	1	264	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.00	11.63	6.63		11.88	0.001763	2.21	213.28	59.09	0.37	3197.93		472.04	
URUMEA	1	264	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.00	11.54	6.54		11.80	0.001893	2.27	208.00	58.55	0.38	3097.25		472.04	
URUMEA	1	264	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.00	12.13	7.13		12.47	0.002203	2.61	243.48	62.06	0.42	3197.93		636.41	
URUMEA	1	264	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.00	12.00	7.00		12.37	0.002405	2.70	236.01	61.34	0.44	3097.25		636.41	
URUMEA	1	265	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.88	10.95	5.07		11.19	0.002389	2.19	136.99	46.80	0.41	3217.47		299.94	
URUMEA	1	265	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.88	10.86	4.98		11.12	0.002596	2.25	133.07	46.33	0.42	3116.79		299.94	
URUMEA	1	265	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.88	11.60	5.72		12.00	0.003275	2.80	169.57	55.22	0.49	3217.47	0.36	471.68	
URUMEA	1	265	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.88	11.47	5.59		11.90	0.003650	2.91	162.56	52.95	0.51	3116.79	0.15	471.89	
URUMEA	1	265	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.88	12.09	6.21		12.63	0.004016	3.26	198.61	63.97	0.55	3217.47	2.83	633.58	
URUMEA	1	265	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.88	11.91	6.03		12.51	0.004631	3.44	187.43	60.62	0.59	3116.79	1.72	634.69	
URUMEA	1	266	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.88	10.98	5.10	8.78	11.22	0.002322	2.17	138.35	46.96	0.40	3220.47		299.94	
URUMEA	1	266	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.88	10.87	4.99		11.13	0.002572	2.25	133.50	46.38	0.42	3119.79		299.94	
URUMEA	1	266	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.88	11.68	5.80	9.89	12.06	0.003073	2.73	173.89	56.57	0.48	3220.47	0.53	471.51	
URUMEA	1	266	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.88	11.48	5.60		11.91	0.003607	2.90	163.32	53.20	0.51	3119.79	0.17	471.87	
URUMEA	1	266	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.88	12.27	6.39	10.64	12.76	0.003479	3.09	211.47	73.19	0.52	3220.47	3.71	632.70	
URUMEA	1	266	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.88	11.93	6.05		12.52	0.004548	3.42	188.81	61.02	0.58	3119.79	1.84	634.57	
URUMEA	1	267	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	4.25	11.06	6.81		11.27	0.002141	2.07	145.25	49.90	0.39	3244.88		299.94	
URUMEA	1	267	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.25	10.96	6.71		11.19	0.002355	2.13	140.53	49.36	0.40	3144.20		299.94	
URUMEA	1	267	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	4.25	11.79	7.54		12.13	0.002684	2.57	183.64	54.80	0.44	3244.88	0.03	472.01	
URUMEA	1	267	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.25	11.63	7.38		12.00	0.003112	2.70	174.58	53.43	0.48	3144.20	0.00	472.04	
URUMEA	1	267	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	4.25	12.41	8.16		12.84	0.002953	2.92	219.84	66.47	0.48	3244.88	0.84	635.57	
URUMEA	1	267	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.25	12.12	7.87		12.63	0.003697	3.16	202.20	57.50	0.53	3144.20	0.30	636.11	
URUMEA	1	268	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	6.04	11.32	5.28	8.89	11.62	0.002029	2.41	124.28	30.77	0.38	3397.85		299.94	
URUMEA	1	268	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	6.04	11.25	5.21	8.89	11.56	0.002110	2.46	122.14	30.30	0.39	3297.17		299.94	
URUMEA	1	268	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	6.04	12.15	6.11	9.80	12.63	0.003366	3.06	154.51	40.36	0.50	3397.85		472.04	
URUMEA	1	268	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	6.04	12.05	6.01	9.80	12.55	0.003622	3.14	150.22	39.72	0.52	3297.17		472.04	
URUMEA	1	268	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	6.04	12.80	6.76	10.57	13.42	0.004005	3.50	181.70	54.59	0.55	3397.85		636.41	
URUMEA	1	268	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	6.04	12.62	6.58	10.57	13.30	0.004479	3.66	174.10	43.20	0.58	3297.17		636.41	
URUMEA	1	269	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	6.39	11.58	5.19	9.17	11.80	0.001611	2.10	145.12	58.10	0.35	3495.33	1.20	298.74	
URUMEA	1	269	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	6.39	11.51	5.12	9.17	11.75	0.001698	2.14	139.99	54.75	0.36	3394.65		299.94	
URUMEA	1	269	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	6.39	12.59	6.20	10.03	12.88	0.001822	2.45	221.10	114.97	0.38	3495.33	18.99	453.05	
URUMEA	1	269	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	6.39	12.53	6.14	10.03	12.82	0.001832	2.45	229.91	114.33	0.38	3394.65	25.98	446.06	
URUMEA	1	269	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	6.39	13.40	7.01	10.79	13.69	0.001594	2.52	322.96	178.03	0.37	3495.33	68.78	560.44	7.19
URUMEA	1	269	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	6.39	13.31	6.92	10.78	13.59	0.001599	2.49	336.51	170.20	0.37	3394.65	87.11	544.43	4.87
URUMEA	1	270	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	5.96	11.74	5.78		11.89	0.000965	1.81	200.75	90.74	0.28	3566.65	21.93	278.01	
URUMEA	1	270	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.96	11.69	5.73		11.85	0.001010	1.84	196.06	88.20	0.28	3465.97	20.85	279.09	
URUMEA	1	270	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	5.96	12.81	6.85		12.99	0.000909	2.03	308.85	116.40	0.28	3566.65	81.74	387.67	2.63
URUMEA	1	270	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.96	12.73	6.77		12.92	0.000969	2.07	300.11	116.12	0.29	3465.97	79.03	391.03	1.98
URUMEA	1	270	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	5.96	13.59	7.63		13.78	0.000893	2.20	400.52	119.34	0.28	3566.65	141.45	480.40	14.56
URUMEA	1	270	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.96	13.47	7.51		13.68	0.000970	2.26	387.22	118.92	0.29	3465.97	137.63	485.90	12.89
URUMEA	1	271	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	299.94	6.65	11.79	5.14	9.38	11.98	0.001147	1.92	166.93	106.32	0.31	3637.51	6.07	293.37	0.50
URUMEA	1	271	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	6.65	11.74	5.09	9.38	11.94	0.001200	1.95	163.69	66.22	0.31	3536.83	5.46	294.08	0.41
URUMEA	1	271	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	472.04	6.65	12.87	6.22	10.16	13.06	0.000978	2.08	324.46	164.81	0.29	3637.51	36.01	401.16	34.87
URUMEA	1	271	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	6.65	12.79	6.14	10.16	13.00	0.001049	2.13	312.65	163.19	0.30	3536.83	34.14	405.76	32.14
URUMEA	1	271	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	636.41	6.65	13.66	7.01	10.79	13.84	0.000850	2.13	474.43	224.96	0.28	3637.51	72.81	476.02	87.58
URUMEA	1	271	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	6.65	13.56	6.91	10.79	13.75	0.000938	2.21	450.57	212.40	0.29	3536.83	69.96	484.90	81.54

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	272	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	5.57	11.77	6.20		12.18	0.002735	2.82	102.50	24.11	0.44	3716.19		289.30	
URUMEA	1	272	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	5.57	11.73	6.16	9.58	12.14	0.002820	2.85	101.41	24.05	0.44	3615.51		289.30	
URUMEA	1	272	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	5.57	12.66	7.09		13.33	0.003865	3.65	128.52	65.70	0.52	3716.19		453.75	0.79
URUMEA	1	272	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	5.57	12.59	7.02	10.63	13.29	0.004051	3.70	123.37	37.56	0.54	3615.51		454.44	0.10
URUMEA	1	272	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	5.57	13.34	7.77		14.15	0.004216	4.12	195.65	111.69	0.56	3716.19	0.29	584.40	36.77
URUMEA	1	272	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	5.57	13.19	7.62	11.57	14.10	0.004799	4.32	179.14	107.63	0.59	3615.51	0.06	595.70	25.70
URUMEA	1	273	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	6.47	12.10	5.63		12.40	0.001968	2.42	119.30	29.10	0.38	3806.53		289.30	
URUMEA	1	273	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	6.47	12.06	5.59	9.74	12.36	0.002019	2.45	118.26	29.04	0.39	3705.85		289.30	
URUMEA	1	273	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	6.47	13.24	6.77		13.60	0.001965	2.76	221.97	149.71	0.39	3806.53		423.19	31.35
URUMEA	1	273	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	6.47	13.19	6.72	10.66	13.56	0.002059	2.81	214.42	147.84	0.40	3705.85		426.60	27.94
URUMEA	1	273	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	6.47	14.09	7.62		14.40	0.001675	2.77	362.29	180.09	0.37	3806.53		496.64	124.82
URUMEA	1	273	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	6.47	14.05	7.58	11.46	14.37	0.001736	2.81	355.29	179.04	0.37	3705.85		500.34	121.12
URUMEA	1	274	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	6.83	12.27	5.44		12.60	0.002172	2.55	113.56	27.34	0.40	3901.43		289.30	
URUMEA	1	274	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	6.83	12.24	5.41	9.99	12.57	0.002218	2.57	112.71	27.28	0.40	3800.75		289.30	
URUMEA	1	274	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	6.83	13.46	6.63		13.77	0.001869	2.66	277.97	220.74	0.38	3901.43		391.31	63.23
URUMEA	1	274	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	6.83	13.42	6.59	10.97	13.74	0.001954	2.71	268.94	219.25	0.39	3800.75		395.67	58.87
URUMEA	1	274	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	6.83	14.31	7.48		14.52	0.001399	2.43	479.23	248.49	0.34	3901.43		422.32	199.14
URUMEA	1	274	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	6.83	14.28	7.45	11.81	14.50	0.001443	2.47	471.75	247.71	0.34	3800.75		425.73	195.73
URUMEA	1	275	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	6.20	12.61	6.41	9.74	12.76	0.001030	1.92	220.03	175.41	0.28	3988.30	57.41	231.89	
URUMEA	1	275	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	6.20	12.58	6.38	9.74	12.74	0.001061	1.94	216.96	175.02	0.28	3887.62	55.94	233.36	
URUMEA	1	275	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	6.20	13.77	7.57	10.93	13.90	0.000777	1.91	367.36	217.57	0.25	3988.30	162.73	287.47	4.33
URUMEA	1	275	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	6.20	13.75	7.55	10.93	13.88	0.000793	1.93	364.20	215.04	0.25	3887.62	161.76	288.66	4.12
URUMEA	1	275	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	6.20	14.49	8.29	12.38	14.63	0.000773	2.06	487.17	272.59	0.25	3988.30	254.91	346.21	20.35
URUMEA	1	275	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	6.20	14.46	8.26	12.38	14.61	0.000787	2.07	482.97	269.66	0.26	3887.62	254.15	347.52	19.78
URUMEA	1	276	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	7.00	12.74	5.74	9.99	12.87	0.000881	1.78	273.87	237.08	0.26	4088.61	60.27	228.98	0.05
URUMEA	1	276	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	7.00	12.71	5.71	9.99	12.85	0.000913	1.81	268.55	234.67	0.27	3987.93	58.15	231.11	0.04
URUMEA	1	276	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	7.00	13.91	6.91	11.12	13.98	0.000484	1.53	529.04	300.57	0.20	4088.61	208.14	245.33	1.07
URUMEA	1	276	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	7.00	13.89	6.89	11.13	13.96	0.000493	1.54	527.01	301.41	0.20	3987.93	206.49	246.21	1.84
URUMEA	1	276	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	7.00	14.63	7.63	12.28	14.70	0.000436	1.57	699.22	335.29	0.19	4088.61	335.19	282.46	3.81
URUMEA	1	276	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	7.00	14.61	7.61	12.27	14.68	0.000442	1.58	698.20	336.16	0.20	3987.93	333.25	282.86	5.35
URUMEA	1	277	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	6.86	12.82	5.96	10.09	12.96	0.001006	1.85	271.22	240.98	0.27	4188.30	61.19	228.11	
URUMEA	1	277	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	6.86	12.81	5.95	10.09	12.94	0.000958	1.81	268.13	239.81	0.27	4087.62	67.67	221.63	
URUMEA	1	277	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	6.86	13.96	7.10	11.30	14.03	0.000507	1.52	584.34	307.92	0.20	4188.30	220.54	232.77	1.23
URUMEA	1	277	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	6.86	13.94	7.08	11.30	14.01	0.000519	1.53	580.85	311.22	0.20	4087.62	218.70	234.16	1.68
URUMEA	1	277	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	6.86	14.69	7.83	12.50	14.74	0.000402	1.46	808.86	373.33	0.18	4188.30	364.29	252.78	4.39
URUMEA	1	277	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	6.86	14.67	7.81	12.46	14.73	0.000408	1.47	807.90	376.78	0.18	4087.62	362.07	253.38	6.01
URUMEA	1	278	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	7.18	12.92	5.74	10.46	13.06	0.001053	1.85	246.53	185.35	0.29	4286.09	62.57	226.73	
URUMEA	1	278	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	7.18	12.90	5.72	10.46	13.04	0.001089	1.88	242.36	181.58	0.29	4185.41	60.71	228.59	
URUMEA	1	278	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	7.18	14.00	6.82	11.46	14.08	0.000611	1.63	531.80	287.09	0.23	4286.09	201.21	250.87	2.46
URUMEA	1	278	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	7.18	13.98	6.80	11.46	14.07	0.000625	1.65	527.99	289.05	0.23	4185.41	199.45	252.29	2.81
URUMEA	1	278	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	7.18	14.72	7.54	12.75	14.79	0.000480	1.58	742.75	298.97	0.20	4286.09	341.38	274.41	5.67
URUMEA	1	278	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	7.18	14.70	7.52	12.75	14.77	0.000488	1.58	740.39	301.07	0.21	4185.41	339.33	275.18	6.95
URUMEA	1	279	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	7.45	13.08	5.63	10.43	13.14	0.000452	1.20	344.49	320.16	0.19	4410.68	53.88	235.42	
URUMEA	1	279	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	7.45	13.06	5.61	10.43	13.12	0.000462	1.21	340.91	318.85	0.19	4310.00	52.89	236.41	
URUMEA	1	279	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	7.45	14.09	6.64	11.01	14.13	0.000278	1.07	751.95	368.61	0.15	4410.68	192.06	262.46	0.02
URUMEA	1	279	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	7.45	14.07	6.62	11.01	14.11	0.000284	1.07	745.99	368.51	0.15	4310.00	190.80	263.72	0.02
URUMEA	1	279	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	7.45	14.78	7.33	11.52	14.82	0.000235	1.07	1009.95	372.47	0.14	4410.68	320.69	300.21	0.56
URUMEA	1	279	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	7.45	14.77	7.32	11.52	14.80	0.000239	1.08	1003.46	372.39	0.14	4310.00	319.54	301.38	0.54
URUMEA	1	280	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	10.00	13.03	3.03	12.82	13.23	0.006117	2.34	179.21	275.97	0.60	4451.85	113.77	175.53	

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	280	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	10.00	13.01	3.01	12.82	13.22	0.006578	2.41	174.72	272.75	0.62	4351.17	111.85	177.45	
URUMEA	1	280	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	10.00	14.10	4.10	13.07	14.15	0.001025	1.34	539.63	330.95	0.27	4451.85	284.88	169.45	0.21
URUMEA	1	280	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	10.00	14.08	4.08	13.07	14.13	0.001056	1.35	534.35	330.86	0.27	4351.17	284.08	170.26	0.20
URUMEA	1	280	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	10.00	14.79	4.79	13.28	14.84	0.000631	1.23	770.79	334.90	0.22	4451.85	422.54	197.74	1.18
URUMEA	1	280	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	10.00	14.78	4.78	13.28	14.82	0.000646	1.24	765.02	334.80	0.22	4351.17	421.96	198.34	1.16
URUMEA	1	281	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	8.51	13.22	4.71	10.38	13.29	0.000486	1.24	325.76	295.41	0.20	4491.85	46.01	243.29	
URUMEA	1	281	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	8.51	13.21	4.70	10.38	13.28	0.000493	1.25	323.67	294.44	0.20	4391.17	45.42	243.88	
URUMEA	1	281	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	8.51	14.12	5.61	11.00	14.17	0.000346	1.19	659.58	331.09	0.17	4491.85	169.84	284.53	0.17
URUMEA	1	281	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	8.51	14.11	5.60	11.00	14.16	0.000352	1.19	654.56	331.00	0.17	4391.17	168.62	285.77	0.16
URUMEA	1	281	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	8.51	14.81	6.30	11.56	14.85	0.000296	1.20	887.91	334.98	0.16	4491.85	292.79	327.69	0.98
URUMEA	1	281	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	8.51	14.79	6.28	11.56	14.84	0.000302	1.21	882.26	334.89	0.16	4391.17	291.59	328.91	0.96
URUMEA	1	282	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.98	13.26	3.28	12.00	13.43	0.001935	1.99	200.06	180.10	0.38	4623.03	45.82	243.48	
URUMEA	1	282	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.98	13.25	3.27	12.00	13.42	0.001970	2.00	198.42	177.77	0.38	4522.35	45.09	244.21	
URUMEA	1	282	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.98	14.15	4.17	12.99	14.26	0.001194	1.81	412.77	255.67	0.31	4623.03	162.27	292.27	
URUMEA	1	282	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.98	14.13	4.15	12.99	14.25	0.001221	1.82	408.98	255.51	0.31	4522.35	160.78	293.76	
URUMEA	1	282	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.98	14.83	4.85	13.34	14.92	0.000858	1.71	594.27	291.15	0.27	4623.03	289.85	330.84	0.76
URUMEA	1	282	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.98	14.81	4.83	13.34	14.91	0.000876	1.72	589.48	289.62	0.27	4522.35	288.66	332.13	0.67
URUMEA	1	283	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.02	13.40	4.38		13.64	0.002435	2.26	159.95	112.29	0.42	4714.67	25.30	264.00	
URUMEA	1	283	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.02	13.40	4.38		13.64	0.002460	2.27	159.08	112.07	0.42	4613.99	24.93	264.37	
URUMEA	1	283	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.02	14.19	5.17		14.44	0.002126	2.43	269.14	159.28	0.41	4714.67	93.74	360.81	
URUMEA	1	283	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.02	14.18	5.16		14.43	0.002162	2.44	267.15	159.17	0.41	4613.99	92.66	361.88	
URUMEA	1	283	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.02	14.84	5.82		15.07	0.001804	2.46	376.68	172.85	0.38	4714.67	189.49	431.97	
URUMEA	1	283	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.02	14.82	5.80		15.05	0.001838	2.48	373.94	172.74	0.39	4613.99	188.07	433.39	
URUMEA	1	284	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.41	13.43	4.02		13.69	0.002330	2.31	145.53	99.11	0.42	4733.28	11.27	278.03	
URUMEA	1	284	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.41	13.42	4.01		13.69	0.002350	2.32	144.84	98.86	0.42	4632.60	11.03	278.27	
URUMEA	1	284	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.41	14.19	4.78		14.50	0.002455	2.60	232.77	135.92	0.44	4733.28	61.75	392.79	
URUMEA	1	284	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.41	14.18	4.77		14.49	0.002488	2.62	231.14	135.55	0.44	4632.60	60.87	393.67	
URUMEA	1	284	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.41	14.83	5.42		15.12	0.002219	2.70	325.22	152.97	0.43	4733.28	140.72	480.74	0.00
URUMEA	1	284	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.41	14.81	5.40		15.11	0.002260	2.71	322.82	152.49	0.43	4632.60	139.44	482.02	0.00
URUMEA	1	285	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.41	13.45	4.04	11.88	13.71	0.002278	2.29	147.34	99.75	0.41	4736.28	11.89	277.41	
URUMEA	1	285	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.41	13.43	4.02		13.69	0.002324	2.31	145.75	99.18	0.42	4635.60	11.34	277.96	
URUMEA	1	285	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.41	14.22	4.81	12.62	14.52	0.002371	2.56	237.04	136.89	0.43	4736.28	64.03	390.51	
URUMEA	1	285	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.41	14.19	4.78		14.49	0.002458	2.60	232.59	135.88	0.44	4635.60	61.66	392.89	
URUMEA	1	285	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.41	14.89	5.48	13.63	15.17	0.002052	2.62	335.78	155.08	0.41	4736.28	146.19	475.26	0.01
URUMEA	1	285	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.41	14.82	5.41		15.12	0.002237	2.70	324.15	152.76	0.43	4635.60	140.15	481.31	0.00
URUMEA	1	286	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.81	13.49	3.68	12.04	13.75	0.002492	2.32	150.08	104.40	0.43	4754.41	17.25	272.05	
URUMEA	1	286	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.81	13.48	3.67	12.04	13.74	0.002538	2.34	148.49	103.48	0.43	4653.73	16.68	272.61	
URUMEA	1	286	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.81	14.30	4.49	12.99	14.56	0.002261	2.46	249.78	132.66	0.42	4754.41	84.11	370.43	
URUMEA	1	286	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.81	14.27	4.46	12.99	14.54	0.002341	2.50	245.96	132.40	0.43	4653.73	81.98	372.56	
URUMEA	1	286	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.81	14.96	5.15	13.78	15.21	0.001991	2.52	339.16	139.74	0.40	4754.41	170.09	451.35	0.02
URUMEA	1	286	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.81	14.90	5.09	13.78	15.16	0.002146	2.58	329.91	138.65	0.42	4653.73	165.73	455.72	0.01
URUMEA	1	287	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.79	13.70	3.91	11.94	13.89	0.001590	1.98	168.92	85.10	0.35	4822.96	16.74	272.56	
URUMEA	1	287	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.79	13.69	3.90	11.94	13.88	0.001609	1.99	168.02	84.89	0.35	4722.28	16.47	272.83	
URUMEA	1	287	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.79	14.44	4.65	12.61	14.69	0.001833	2.35	237.38	99.55	0.38	4822.96	55.26	399.28	
URUMEA	1	287	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.79	14.42	4.63	12.61	14.68	0.001869	2.37	235.37	99.15	0.39	4722.28	54.49	400.05	
URUMEA	1	287	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.79	15.05	5.26	13.39	15.35	0.001974	2.60	301.98	111.36	0.41	4822.96	106.41	515.05	
URUMEA	1	287	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.79	15.00	5.21	13.39	15.30	0.002074	2.66	295.65	110.71	0.42	4722.28	103.12	518.34	
URUMEA	1	288	10 AÑOS ANARBE	EACTUAL	289.30	9.88	13.80	3.92		14.03	0.001971	2.18	146.72	68.05	0.39	4897.47	10.39	278.91	
URUMEA	1	288	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.88	13.79	3.91		14.03	0.001990	2.19	146.10	67.95	0.39	4796.79	10.22	279.08	
URUMEA	1	288	100 AÑOS ANARBE	EACTUAL	454.54	9.88	14.54	4.66		14.87	0.002318	2.64	200.32	76.27	0.43	4897.47	38.63	415.91	

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	288	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.88	14.53	4.65		14.86	0.002356	2.65	198.99	76.07	0.43	4796.79	38.12	416.42	
URUMEA	1	288	500 AÑOS ANARBE	EACTUAL	621.46	9.88	15.15	5.27		15.55	0.002557	2.98	248.25	82.92	0.46	4897.47	75.63	545.83	
URUMEA	1	288	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.88	15.10	5.22		15.52	0.002664	3.03	244.20	82.38	0.47	4796.79	73.86	547.60	

ANEJO Nº 3

TABLA RESULTADOS COMPARADA
ESTUDIO DE ORDENACION DEL RIO URUMEA
CON ORDENACION PROPUESTA
EN EL TEXTO REFUNDIDO DE LA REVISION
DE NORMAS SUBSIDIARIAS

HEC-RAS Locations: User Defined

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	201	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	0.99	7.78	6.79	2.89	7.79	0.000099	0.47	698.64	210.46	0.06		241.23	77.20	6.66
URUMEA	1	201	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	0.99	7.78	6.79	2.89	7.79	0.000099	0.47	698.64	210.46	0.06		241.23	77.20	6.66
URUMEA	1	201	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	0.99	8.25	7.26	3.41	8.28	0.000183	0.68	797.91	211.95	0.09		378.13	120.46	15.05
URUMEA	1	201	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	0.99	8.25	7.26	3.41	8.28	0.000183	0.68	797.91	211.95	0.09		378.13	120.46	15.05
URUMEA	1	201	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	0.99	8.34	7.35	3.80	8.38	0.000300	0.88	816.98	212.24	0.11		496.93	158.16	20.93
URUMEA	1	201	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	0.99	8.34	7.35	3.80	8.38	0.000300	0.88	816.98	212.24	0.11		496.93	158.16	20.93
URUMEA	1	202	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	1.79	7.79	6.11	3.37	7.80	0.000109	0.45	650.97	187.18	0.07	50.38	258.83	66.07	0.18
URUMEA	1	202	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	1.79	7.79	6.11	3.37	7.80	0.000109	0.45	650.97	187.18	0.07	50.38	258.83	66.07	0.18
URUMEA	1	202	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	1.79	8.26	6.59	3.96	8.29	0.000200	0.65	743.84	202.28	0.09	50.38	406.90	105.46	1.28
URUMEA	1	202	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	1.79	8.26	6.59	3.96	8.29	0.000200	0.65	743.84	202.28	0.09	50.38	406.90	105.46	1.28
URUMEA	1	202	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	1.79	8.36	6.68	4.33	8.40	0.000326	0.84	763.68	202.54	0.12	50.38	534.84	138.98	2.20
URUMEA	1	202	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	1.79	8.36	6.68	4.33	8.40	0.000326	0.84	763.68	202.54	0.12	50.38	534.84	138.98	2.20
URUMEA	1	203	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	-0.15	7.79	7.94	3.10	7.80	0.000114	0.44	676.41	195.20	0.07	82.71	264.82	60.27	0.00
URUMEA	1	203	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	-0.15	7.79	7.94	3.10	7.80	0.000114	0.44	676.41	195.20	0.07	82.71	264.82	60.27	0.00
URUMEA	1	203	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	-0.15	8.27	8.42	3.66	8.29	0.000207	0.64	771.19	200.86	0.09	82.71	416.77	96.73	0.15
URUMEA	1	203	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	-0.15	8.27	8.42	3.66	8.29	0.000207	0.64	771.19	200.86	0.09	82.71	416.77	96.73	0.15
URUMEA	1	203	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	-0.15	8.37	8.52	4.06	8.41	0.000337	0.82	791.70	202.96	0.12	82.71	548.10	127.65	0.26
URUMEA	1	203	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	-0.15	8.37	8.52	4.06	8.41	0.000337	0.82	791.70	202.96	0.12	82.71	548.10	127.65	0.26
URUMEA	1	204	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	0.48	7.79	7.31	2.83	7.80	0.000086	0.45	767.26	213.57	0.06	112.05	232.44	92.65	
URUMEA	1	204	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	0.48	7.79	7.31	2.83	7.80	0.000086	0.45	767.26	213.57	0.06	112.05	232.44	92.65	
URUMEA	1	204	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	0.48	8.28	7.80	3.32	8.29	0.000159	0.64	872.40	222.53	0.08	112.05	369.78	143.78	0.08
URUMEA	1	204	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	0.48	8.28	7.80	3.32	8.29	0.000159	0.64	872.40	222.53	0.08	112.05	369.78	143.78	0.08
URUMEA	1	204	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	0.48	8.38	7.90	3.69	8.41	0.000257	0.83	896.30	222.84	0.11	112.05	487.10	188.72	0.20
URUMEA	1	204	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	0.48	8.38	7.90	3.69	8.41	0.000257	0.83	896.30	222.84	0.11	112.05	487.10	188.72	0.20
URUMEA	1	205	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	1.25	7.80	6.55	3.26	7.81	0.000114	0.48	683.09	206.32	0.07	150.83	260.58	64.50	0.01
URUMEA	1	205	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	1.25	7.80	6.55	3.26	7.81	0.000114	0.48	683.09	206.32	0.07	150.83	260.58	64.50	0.01
URUMEA	1	205	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	1.25	8.28	7.03	3.78	8.30	0.000206	0.68	783.21	207.92	0.09	150.83	412.32	101.22	0.10
URUMEA	1	205	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	1.25	8.28	7.03	3.78	8.30	0.000206	0.68	783.21	207.92	0.09	150.83	412.32	101.22	0.10
URUMEA	1	205	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	1.25	8.39	7.14	4.18	8.42	0.000334	0.88	805.78	208.32	0.12	150.83	542.84	133.00	0.17
URUMEA	1	205	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	1.25	8.39	7.14	4.18	8.42	0.000334	0.88	805.78	208.32	0.12	150.83	542.84	133.00	0.17
URUMEA	1	206	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	1.56	7.81	6.25	3.43	7.82	0.000120	0.48	727.88	226.77	0.07	199.62	269.19	55.73	0.17
URUMEA	1	206	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	1.56	7.81	6.25	3.43	7.82	0.000120	0.48	727.88	226.77	0.07	199.62	269.19	55.73	0.17
URUMEA	1	206	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	1.56	8.30	6.74	3.97	8.32	0.000212	0.68	840.70	228.93	0.09	199.62	425.73	87.24	0.67
URUMEA	1	206	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	1.56	8.30	6.74	3.97	8.32	0.000212	0.68	840.70	228.93	0.09	199.62	425.73	87.24	0.67
URUMEA	1	206	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	1.56	8.43	6.87	4.37	8.46	0.000338	0.87	869.25	229.32	0.12	199.62	560.40	114.53	1.08
URUMEA	1	206	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	1.56	8.43	6.87	4.37	8.46	0.000338	0.87	869.25	229.32	0.12	199.62	560.40	114.53	1.08
URUMEA	1	207	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	0.98	7.82	6.84	3.32	7.83	0.000119	0.50	735.46	245.16	0.07	239.19	257.94	67.15	0.00
URUMEA	1	207	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	0.98	7.82	6.84	3.32	7.83	0.000119	0.50	735.46	245.16	0.07	239.19	257.94	67.15	0.00
URUMEA	1	207	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	0.98	8.32	7.34	3.85	8.34	0.000209	0.70	859.12	246.07	0.09	239.19	409.98	103.65	0.00
URUMEA	1	207	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	0.98	8.32	7.34	3.85	8.34	0.000209	0.70	859.12	246.07	0.09	239.19	409.98	103.65	0.00
URUMEA	1	207	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	0.98	8.46	7.48	4.25	8.49	0.000331	0.89	892.60	246.32	0.12	239.19	540.39	135.61	0.01
URUMEA	1	207	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	0.98	8.46	7.48	4.25	8.49	0.000331	0.89	892.60	246.32	0.12	239.19	540.39	135.61	0.01
URUMEA	1	208	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	1.42	7.82	6.40	3.54	7.83	0.000132	0.48	705.85	261.16	0.07	275.18	259.27	65.82	0.00
URUMEA	1	208	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	1.42	7.82	6.40	3.54	7.83	0.000132	0.48	705.85	261.16	0.07	275.18	259.27	65.82	0.00
URUMEA	1	208	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	1.42	8.32	6.90	4.05	8.34	0.000228	0.68	837.76	262.14	0.09	275.18	411.42	102.22	0.01
URUMEA	1	208	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	1.42	8.32	6.90	4.05	8.34	0.000228	0.68	837.76	262.14	0.09	275.18	411.42	102.22	0.01
URUMEA	1	208	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	1.42	8.46	7.04	4.44	8.49	0.000359	0.87	873.62	262.40	0.12	275.18	542.09	133.91	0.02
URUMEA	1	208	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	1.42	8.46	7.04	4.44	8.49	0.000359	0.87	873.62	262.40	0.12	275.18	542.09	133.91	0.02
URUMEA	1	209	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.17	7.82	5.65	3.80	7.83	0.000142	0.51	759.53	336.29	0.08	330.22	265.68	59.02	0.39
URUMEA	1	209	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.17	7.82	5.65	3.80	7.83	0.000142	0.51	759.53	336.29	0.08	330.22	265.68	59.02	0.39

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	209	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.17	8.33	6.16	4.32	8.35	0.000233	0.70	930.66	338.82	0.10	330.22	421.45	90.14	2.05
URUMEA	1	209	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.17	8.33	6.16	4.32	8.35	0.000233	0.70	930.66	338.82	0.10	330.22	421.45	90.14	2.05
URUMEA	1	209	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.17	8.47	6.30	4.71	8.50	0.000362	0.88	978.28	339.55	0.12	330.22	555.20	117.54	3.26
URUMEA	1	209	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.17	8.47	6.30	4.71	8.50	0.000362	0.88	978.28	339.55	0.12	330.22	555.20	117.54	3.26
URUMEA	1	210	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.39	7.82	5.54	3.85	7.83	0.000147	0.51	788.00	393.13	0.08	379.32	263.38	58.19	3.52
URUMEA	1	210	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.39	7.82	5.54	3.85	7.83	0.000147	0.51	788.00	393.13	0.08	379.32	263.38	58.19	3.52
URUMEA	1	210	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.39	8.33	6.05	4.37	8.35	0.000235	0.69	988.97	396.55	0.10	379.32	417.50	87.42	8.72
URUMEA	1	210	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.39	8.33	6.05	4.37	8.35	0.000235	0.69	988.97	396.55	0.10	379.32	417.50	87.42	8.72
URUMEA	1	210	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.39	8.48	6.19	4.77	8.50	0.000362	0.87	1045.66	397.51	0.12	379.32	549.92	113.53	12.56
URUMEA	1	210	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.39	8.48	6.19	4.77	8.50	0.000362	0.87	1045.66	397.51	0.12	379.32	549.92	113.53	12.56
URUMEA	1	211	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.15	7.83	5.68	3.96	7.84	0.000167	0.50	782.01	435.65	0.08	428.68	266.97	56.85	1.27
URUMEA	1	211	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.15	7.83	5.68	3.96	7.84	0.000167	0.50	782.01	435.65	0.08	428.68	266.97	56.85	1.27
URUMEA	1	211	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.15	8.34	6.19	4.51	8.35	0.000261	0.68	1004.82	437.29	0.10	428.68	423.76	86.75	3.13
URUMEA	1	211	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.15	8.34	6.19	4.51	8.35	0.000261	0.68	1004.82	437.29	0.10	428.68	423.76	86.75	3.13
URUMEA	1	211	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.15	8.48	6.33	4.92	8.50	0.000399	0.86	1068.09	437.76	0.13	428.68	558.45	113.05	4.52
URUMEA	1	211	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.15	8.48	6.33	4.91	8.50	0.000399	0.86	1068.09	437.76	0.13	428.68	558.45	113.05	4.52
URUMEA	1	212	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	1.31	7.83	6.52	3.82	7.84	0.000151	0.54	888.05	485.08	0.08	471.94	253.82	71.17	0.10
URUMEA	1	212	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	1.31	7.83	6.52	3.82	7.84	0.000151	0.54	888.05	485.08	0.08	471.94	253.82	71.17	0.10
URUMEA	1	212	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	1.31	8.34	7.03	4.35	8.35	0.000236	0.73	1136.70	486.63	0.10	471.94	408.72	104.58	0.34
URUMEA	1	212	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	1.31	8.34	7.03	4.34	8.35	0.000236	0.73	1136.70	486.63	0.10	471.94	408.72	104.58	0.34
URUMEA	1	212	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	1.31	8.49	7.18	4.74	8.51	0.000360	0.91	1208.17	487.07	0.12	471.94	540.48	135.00	0.53
URUMEA	1	212	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	1.31	8.49	7.18	4.74	8.51	0.000360	0.91	1208.17	487.07	0.12	471.94	540.48	135.00	0.53
URUMEA	1	213	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	0.50	7.83	7.33	3.44	7.84	0.000125	0.55	925.77	484.72	0.07	500.06	233.89	90.58	0.63
URUMEA	1	213	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	0.50	7.83	7.33	3.44	7.84	0.000125	0.55	925.77	484.72	0.07	500.06	233.89	90.58	0.63
URUMEA	1	213	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	0.50	8.34	7.84	3.90	8.35	0.000199	0.74	1174.71	487.56	0.09	500.06	381.16	130.91	1.56
URUMEA	1	213	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	0.50	8.34	7.84	3.90	8.35	0.000199	0.74	1174.71	487.56	0.09	500.06	381.16	130.91	1.56
URUMEA	1	213	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	0.50	8.49	7.99	4.25	8.51	0.000306	0.93	1246.63	488.37	0.11	500.06	505.49	168.23	2.29
URUMEA	1	213	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	0.50	8.49	7.99	4.25	8.51	0.000306	0.93	1246.63	488.37	0.11	500.06	505.49	168.23	2.29
URUMEA	1	214	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.32	7.83	5.51	4.01	7.84	0.000143	0.52	924.86	505.53	0.08	527.00	251.27	69.69	4.14
URUMEA	1	214	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.32	7.83	5.51	4.01	7.84	0.000143	0.52	924.86	505.53	0.08	527.00	251.27	69.69	4.14
URUMEA	1	214	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.32	8.35	6.02	4.50	8.36	0.000221	0.69	1184.68	506.88	0.10	527.00	403.19	102.64	7.81
URUMEA	1	214	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.32	8.35	6.02	4.50	8.36	0.000221	0.69	1184.68	506.88	0.10	527.00	403.19	102.64	7.81
URUMEA	1	214	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.32	8.49	6.17	4.89	8.51	0.000335	0.87	1260.23	507.28	0.12	527.00	532.76	132.56	10.69
URUMEA	1	214	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.32	8.49	6.17	4.89	8.51	0.000335	0.87	1260.23	507.28	0.12	527.00	532.76	132.56	10.69
URUMEA	1	215	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.02	7.83	5.81	4.01	7.84	0.000162	0.53	899.01	498.54	0.08	577.62	268.04	49.45	7.60
URUMEA	1	215	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.02	7.83	5.81	4.01	7.84	0.000162	0.53	899.01	498.54	0.08	577.62	268.04	49.45	7.60
URUMEA	1	215	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.02	8.35	6.33	4.56	8.36	0.000247	0.70	1155.80	500.34	0.10	577.62	426.94	72.30	14.40
URUMEA	1	215	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.02	8.35	6.33	4.56	8.36	0.000247	0.70	1155.80	500.34	0.10	577.62	426.94	72.30	14.40
URUMEA	1	215	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.02	8.50	6.48	4.97	8.52	0.000375	0.87	1231.04	500.87	0.12	577.62	563.09	93.19	19.73
URUMEA	1	215	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.02	8.50	6.48	4.97	8.52	0.000375	0.87	1231.04	500.87	0.12	577.62	563.09	93.19	19.73
URUMEA	1	216	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.27	7.83	5.56	4.06	7.84	0.000168	0.47	885.46	502.61	0.08	623.16	271.32	50.35	3.42
URUMEA	1	216	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.27	7.83	5.56	4.06	7.84	0.000168	0.47	885.46	502.61	0.08	623.16	271.32	50.35	3.42
URUMEA	1	216	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.27	8.35	6.08	4.60	8.36	0.000252	0.63	1144.77	504.34	0.10	623.16	428.74	77.21	7.70
URUMEA	1	216	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.27	8.35	6.08	4.60	8.36	0.000252	0.63	1144.77	504.34	0.10	623.16	428.74	77.21	7.70
URUMEA	1	216	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.27	8.50	6.23	5.00	8.52	0.000380	0.79	1221.24	504.85	0.12	623.16	564.38	100.71	10.92
URUMEA	1	216	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.27	8.50	6.23	5.00	8.52	0.000380	0.79	1221.24	504.85	0.12	623.16	564.38	100.71	10.92
URUMEA	1	217	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.21	7.84	5.63	4.14	7.84	0.000168	0.53	818.00	440.40	0.08	664.70	267.61	57.17	0.31
URUMEA	1	217	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.21	7.84	5.63	4.14	7.84	0.000168	0.53	818.00	440.40	0.08	664.70	267.61	57.17	0.31
URUMEA	1	217	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.21	8.35	6.14	4.67	8.36	0.000261	0.72	1045.31	442.61	0.10	664.70	426.58	85.76	1.31
URUMEA	1	217	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.21	8.35	6.14	4.67	8.36	0.000261	0.72	1045.31	442.61	0.10	664.70	426.58	85.76	1.31

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	217	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.21	8.50	6.29	5.06	8.52	0.000397	0.90	1112.40	443.26	0.13	664.70	562.71	111.24	2.06
URUMEA	1	217	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.21	8.50	6.29	5.06	8.52	0.000397	0.90	1112.40	443.26	0.13	664.70	562.71	111.24	2.06
URUMEA	1	218	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.24	7.84	5.60	4.12	7.85	0.000171	0.51	807.54	438.74	0.08	735.83	267.65	57.44	
URUMEA	1	218	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.24	7.84	5.60	4.12	7.85	0.000171	0.51	807.54	438.74	0.08	735.83	267.65	57.44	
URUMEA	1	218	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.24	8.35	6.11	4.65	8.37	0.000266	0.68	1034.42	440.46	0.10	735.83	427.52	86.12	
URUMEA	1	218	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.24	8.35	6.11	4.65	8.37	0.000266	0.68	1034.42	440.46	0.10	735.83	427.52	86.12	
URUMEA	1	218	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.24	8.51	6.27	5.05	8.53	0.000404	0.85	1101.97	488.40	0.13	735.83	564.29	111.72	
URUMEA	1	218	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.24	8.51	6.27	5.05	8.53	0.000404	0.85	1101.97	488.40	0.13	735.83	564.29	111.72	
URUMEA	1	219	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.23	7.84	5.61	4.12	7.85	0.000204	0.55	632.98	323.09	0.09	788.29	274.40	50.69	
URUMEA	1	219	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.23	7.84	5.61	4.12	7.85	0.000204	0.55	632.98	323.09	0.09	788.29	274.40	50.69	
URUMEA	1	219	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.23	8.35	6.12	4.67	8.37	0.000329	0.75	800.10	338.45	0.11	788.29	436.45	77.19	0.01
URUMEA	1	219	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.23	8.35	6.12	4.67	8.37	0.000329	0.75	800.10	338.45	0.11	788.29	436.45	77.19	0.01
URUMEA	1	219	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.23	8.50	6.27	5.09	8.53	0.000504	0.94	851.40	356.96	0.14	788.29	574.87	100.96	0.18
URUMEA	1	219	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.23	8.50	6.27	5.09	8.53	0.000504	0.94	851.40	356.96	0.14	788.29	574.87	100.96	0.18
URUMEA	1	220	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	1.69	7.83	6.14	4.11	7.85	0.000214	0.54	534.31	229.17	0.09	840.22	269.19	55.90	
URUMEA	1	220	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	1.69	7.83	6.14	4.12	7.85	0.000214	0.54	534.31	229.17	0.09	840.22	269.19	55.90	
URUMEA	1	220	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	1.69	8.35	6.66	4.66	8.38	0.000360	0.72	652.58	232.54	0.12	840.22	427.26	86.38	
URUMEA	1	220	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	1.69	8.35	6.66	4.66	8.38	0.000360	0.72	652.58	232.54	0.12	840.22	427.26	86.38	
URUMEA	1	220	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	1.69	8.49	6.80	5.06	8.54	0.000558	0.91	687.21	234.82	0.15	840.22	562.62	113.39	
URUMEA	1	220	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	1.69	8.49	6.80	5.06	8.54	0.000558	0.91	687.21	234.82	0.15	840.22	562.62	113.39	
URUMEA	1	221	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.24	7.83	5.59	4.05	7.85	0.000210	0.53	496.46	191.71	0.09	876.42	258.57	66.52	
URUMEA	1	221	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.24	7.83	5.59	4.05	7.85	0.000210	0.53	496.46	191.71	0.09	876.42	258.57	66.52	
URUMEA	1	221	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.24	8.34	6.10	4.58	8.38	0.000354	0.74	594.82	193.18	0.12	876.42	406.99	106.65	
URUMEA	1	221	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.24	8.34	6.10	4.57	8.38	0.000354	0.74	594.82	193.18	0.12	876.42	406.99	106.65	
URUMEA	1	221	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.24	8.49	6.25	4.97	8.55	0.000551	0.94	623.23	193.60	0.15	876.42	535.21	140.80	
URUMEA	1	221	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.24	8.49	6.25	4.97	8.55	0.000551	0.94	623.23	193.60	0.15	876.42	535.21	140.80	
URUMEA	1	222	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.30	7.83	5.53	3.98	7.86	0.000190	0.56	448.90	133.65	0.09	940.57	237.77	87.32	
URUMEA	1	222	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.30	7.83	5.53	3.98	7.86	0.000190	0.56	448.90	133.65	0.09	940.57	237.77	87.32	
URUMEA	1	222	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.30	8.34	6.04	4.49	8.39	0.000334	0.79	517.14	135.35	0.12	940.57	375.19	138.45	
URUMEA	1	222	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.30	8.34	6.04	4.49	8.39	0.000334	0.79	517.14	135.35	0.12	940.57	375.19	138.45	
URUMEA	1	222	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.30	8.48	6.18	4.76	8.57	0.000526	1.00	536.51	135.83	0.15	940.57	493.66	182.35	
URUMEA	1	222	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.30	8.48	6.18	4.76	8.57	0.000526	1.00	536.51	135.83	0.15	940.57	493.66	182.35	
URUMEA	1	223	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.84	7.83	5.29	4.21	7.86	0.000201	0.53	413.69	100.47	0.09	978.49	240.33	84.76	
URUMEA	1	223	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.84	7.83	5.29	4.21	7.86	0.000201	0.53	413.69	100.47	0.09	978.49	240.33	84.76	
URUMEA	1	223	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.84	8.33	5.79	4.69	8.40	0.000355	0.75	464.59	102.96	0.12	978.49	375.89	137.75	
URUMEA	1	223	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.84	8.33	5.79	4.69	8.40	0.000355	0.75	464.59	102.96	0.12	978.49	375.89	137.75	
URUMEA	1	223	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.84	8.46	5.92	5.05	8.58	0.000563	0.96	478.50	103.63	0.15	978.49	493.46	182.55	
URUMEA	1	223	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.84	8.46	5.92	5.05	8.58	0.000563	0.96	478.50	103.63	0.15	978.49	493.46	182.55	
URUMEA	1	224	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.58	7.83	5.25	4.28	7.87	0.000498	0.94	346.52	84.37	0.15	1007.48		325.09	
URUMEA	1	224	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.58	7.83	5.25	4.28	7.87	0.000498	0.94	346.52	84.37	0.15	1007.48		325.09	
URUMEA	1	224	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.58	8.33	5.75	4.81	8.42	0.000880	1.32	389.33	86.93	0.20	1007.48		513.64	
URUMEA	1	224	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.58	8.33	5.75	4.81	8.42	0.000880	1.32	389.33	86.93	0.20	1007.48		513.64	
URUMEA	1	224	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.58	8.46	5.88	5.22	8.61	0.001397	1.69	401.02	87.62	0.25	1007.48		676.01	
URUMEA	1	224	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.58	8.46	5.88	5.22	8.61	0.001397	1.69	401.02	87.62	0.25	1007.48		676.01	
URUMEA	1	224.5	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.44	7.83	5.39	5.37	7.93	0.001486	1.44	226.16	65.61	0.25	1042.64		325.09	
URUMEA	1	224.5	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.44	7.83	5.39	5.37	7.93	0.001486	1.44	226.16	65.61	0.25	1042.64		325.09	
URUMEA	1	224.5	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.44	8.32	5.88	5.93	8.52	0.002455	1.98	259.04	67.39	0.32	1042.64		513.64	
URUMEA	1	224.5	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.44	8.32	5.88	5.93	8.52	0.002455	1.98	259.04	67.39	0.32	1042.64		513.64	
URUMEA	1	224.5	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.44	8.45	6.01	6.36	8.77	0.003851	2.53	267.69	67.85	0.41	1042.64		676.01	
URUMEA	1	224.5	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.44	8.45	6.01	6.36	8.77	0.003851	2.53	267.69	67.85	0.41	1042.64		676.01	

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	224.7			Bridge														
URUMEA	1	225	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.40	7.90	4.50	5.44	8.01	0.001239	1.48	219.00	59.78	0.25	1087.78		325.09	
URUMEA	1	225	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.40	7.90	4.50	5.44	8.01	0.001239	1.48	219.00	59.78	0.25	1087.78		325.09	
URUMEA	1	225	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.40	8.45	5.05	6.02	8.66	0.002031	2.04	252.37	61.99	0.32	1087.78		513.64	
URUMEA	1	225	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.40	8.45	5.05	6.02	8.66	0.002031	2.04	252.37	61.99	0.32	1087.78		513.64	
URUMEA	1	225	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.40	8.77	5.37	6.46	9.09	0.002802	2.48	272.63	63.29	0.38	1087.78		676.01	
URUMEA	1	225	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.40	8.77	5.37	6.46	9.09	0.002802	2.48	272.63	63.29	0.38	1087.78		676.01	
URUMEA	1	226	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.24	7.95	4.71	5.54	8.06	0.001263	1.48	219.98	61.65	0.25	1124.38		325.09	
URUMEA	1	226	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.24	7.95	4.71	5.54	8.06	0.001263	1.48	219.98	61.65	0.25	1124.38		325.09	
URUMEA	1	226	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.24	8.53	5.29	6.12	8.74	0.001991	2.00	256.53	63.91	0.32	1124.38		513.64	
URUMEA	1	226	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.24	8.53	5.29	6.12	8.74	0.001991	2.00	256.53	63.91	0.32	1124.38		513.64	
URUMEA	1	226	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.24	8.89	5.65	6.55	9.19	0.002664	2.42	279.76	65.33	0.37	1124.38	0.00	676.01	
URUMEA	1	226	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.24	8.89	5.65	6.56	9.19	0.002664	2.42	279.76	65.33	0.37	1124.38	0.00	676.01	
URUMEA	1	227	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.21	7.97	4.76	5.61	8.09	0.001394	1.54	211.32	59.87	0.26	1144.71		325.09	
URUMEA	1	227	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.21	7.97	4.76	5.61	8.09	0.001394	1.54	211.32	59.87	0.26	1144.71		325.09	
URUMEA	1	227	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.21	8.56	5.35	6.21	8.78	0.002173	2.07	247.59	62.30	0.33	1144.71		513.64	
URUMEA	1	227	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.21	8.56	5.35	6.21	8.78	0.002173	2.07	247.59	62.30	0.33	1144.71		513.64	
URUMEA	1	227	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.21	8.93	5.72	6.66	9.25	0.002874	2.50	270.92	63.75	0.39	1144.71	0.00	676.01	
URUMEA	1	227	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.21	8.93	5.72	6.66	9.25	0.002874	2.50	270.92	63.75	0.39	1144.71	0.00	676.01	
URUMEA	1	228	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.46	8.04	4.58	5.66	8.16	0.001399	1.53	212.04	60.49	0.26	1192.84		325.09	
URUMEA	1	228	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.46	8.04	4.58	5.66	8.16	0.001399	1.53	212.04	60.49	0.26	1192.84		325.09	
URUMEA	1	228	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.46	8.67	5.21	6.27	8.89	0.002045	2.04	256.79	77.84	0.32	1192.84	1.66	511.98	
URUMEA	1	228	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.46	8.67	5.21	6.27	8.89	0.002045	2.04	256.79	77.84	0.32	1192.84	1.66	511.98	
URUMEA	1	228	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.46	9.09	5.63	6.72	9.38	0.002571	2.42	289.42	79.57	0.37	1192.84	6.53	669.48	0.00
URUMEA	1	228	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.46	9.09	5.63	6.72	9.38	0.002571	2.42	289.42	79.57	0.37	1192.84	6.53	669.48	0.00
URUMEA	1	229	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.29	8.13	4.84	5.34	8.20	0.000404	1.17	277.38	73.72	0.19	1245.67		325.09	
URUMEA	1	229	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.29	8.13	4.84	5.34	8.20	0.000404	1.17	277.38	73.72	0.19	1245.67		325.09	
URUMEA	1	229	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.29	8.82	5.53	5.88	8.95	0.000582	1.56	333.77	89.55	0.24	1245.67	0.74	512.90	
URUMEA	1	229	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.29	8.82	5.53	5.88	8.95	0.000582	1.56	333.77	89.55	0.24	1245.67	0.74	512.90	
URUMEA	1	229	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.29	9.29	6.00	6.29	9.46	0.000721	1.85	379.15	109.29	0.27	1245.67	3.37	672.54	0.10
URUMEA	1	229	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.29	9.29	6.00	6.29	9.46	0.000721	1.85	379.15	109.29	0.27	1245.67	3.37	672.54	0.10
URUMEA	1	230	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.21	8.13	4.92	5.88	8.24	0.000783	1.59	286.52	122.06	0.25	1302.06	50.22	274.87	
URUMEA	1	230	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.21	8.13	4.92	5.88	8.24	0.000783	1.59	286.52	122.06	0.25	1302.06	50.22	274.87	
URUMEA	1	230	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.21	8.84	5.63	6.50	9.00	0.001009	1.99	373.29	123.88	0.29	1302.06	110.15	403.49	
URUMEA	1	230	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.21	8.84	5.63	6.50	9.00	0.001009	1.99	373.29	123.88	0.29	1302.06	110.15	403.49	
URUMEA	1	230	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.21	9.31	6.10	6.96	9.52	0.001218	2.32	433.38	133.16	0.32	1302.06	160.12	515.89	
URUMEA	1	230	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.21	9.31	6.10	6.96	9.52	0.001218	2.32	433.38	133.16	0.32	1302.06	160.12	515.89	
URUMEA	1	231	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	2.83	8.18	5.35	4.92	8.28	0.000472	1.42	296.13	116.11	0.20	1362.32	25.44	299.65	
URUMEA	1	231	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	2.83	8.16	5.33	4.92	8.28	0.000563	1.55	209.53	115.74	0.22	1362.32	0.00	325.09	
URUMEA	1	231	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	2.83	8.90	6.07	5.58	9.05	0.000687	1.86	379.56	118.17	0.25	1362.32	68.04	445.60	
URUMEA	1	231	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	2.83	8.84	6.01	5.58	9.08	0.000940	2.16	237.63	117.71	0.29	1362.32	0.00	513.64	
URUMEA	1	231	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	2.83	9.38	6.55	6.09	9.59	0.000854	2.17	437.40	119.57	0.28	1362.32	111.55	564.46	
URUMEA	1	231	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	2.83	9.38	6.55	6.09	9.59	0.000866	2.19	436.39	119.56	0.28	1362.32	108.03	567.98	
URUMEA	1	231.1	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	4.09	8.15	4.06	5.98	8.29	0.000940	1.76	249.01	116.02	0.28	1362.52	34.29	290.80	
URUMEA	1	231.1	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	4.09	8.11	4.02	5.98	8.31	0.001217	1.98	163.87	115.58	0.32	1362.52	0.00	325.09	
URUMEA	1	231.1	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	4.09	8.86	4.77	6.64	9.07	0.001200	2.19	331.86	118.06	0.32	1362.52	87.03	426.61	
URUMEA	1	231.1	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	4.09	8.75	4.66	6.64	9.12	0.001876	2.70	190.38	117.44	0.40	1362.52	0.00	513.64	
URUMEA	1	231.1	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	4.09	9.34	5.25	7.49	9.60	0.001394	2.50	389.32	119.46	0.35	1362.52	138.58	537.43	
URUMEA	1	231.1	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	4.09	9.34	5.25	7.15	9.60	0.001420	2.52	388.12	119.44	0.35	1362.52	134.34	541.67	

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	232	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.21	8.22	5.01	5.99	8.35	0.000858	1.69	276.72	137.67	0.27	1426.48	44.15	280.94	
URUMEA	1	232	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.21	8.19	4.98	5.99	8.39	0.001183	1.98	164.38	137.31	0.31	1426.48	0.00	325.09	
URUMEA	1	232	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.21	8.97	5.76	6.66	9.14	0.001032	2.05	379.38	138.76	0.30	1426.48	111.15	402.49	
URUMEA	1	232	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.21	8.87	5.66	6.66	9.24	0.001786	2.67	192.27	138.33	0.39	1426.48	0.00	513.64	
URUMEA	1	232	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.21	9.48	6.27	7.60	9.69	0.001156	2.31	450.71	139.52	0.32	1426.48	175.53	500.48	
URUMEA	1	232	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.21	9.48	6.27	7.17	9.69	0.001175	2.33	449.89	139.51	0.32	1426.48	171.76	504.25	
URUMEA	1	233	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.34	8.26	4.92	6.04	8.40	0.000925	1.77	262.64	142.38	0.28	1471.09	37.01	288.08	
URUMEA	1	233	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.34	8.24	4.90	6.04	8.44	0.001198	2.00	162.44	141.70	0.32	1471.09	0.01	325.08	
URUMEA	1	233	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.34	9.01	5.67	6.72	9.20	0.001092	2.12	372.75	148.31	0.31	1471.09	103.72	409.92	
URUMEA	1	233	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.34	9.15	5.81	6.72	9.32	0.000974	2.04	392.50	148.63	0.29	1471.09	108.78	404.86	
URUMEA	1	233	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.34	9.53	6.19	7.67	9.75	0.001198	2.36	450.57	149.52	0.33	1471.09	170.68	505.33	
URUMEA	1	233	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.34	9.53	6.19	7.24	9.76	0.001214	2.38	449.60	149.52	0.33	1471.09	167.37	508.64	
URUMEA	1	234	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.47	8.30	4.83	6.16	8.45	0.000984	1.79	254.43	130.41	0.28	1525.01	37.32	287.77	
URUMEA	1	234	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.47	8.30	4.83	6.16	8.51	0.001263	2.03	160.30	125.10	0.32	1525.01	0.00	325.09	
URUMEA	1	234	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.47	9.06	5.59	6.84	9.26	0.001164	2.16	353.48	130.43	0.32	1525.01	100.97	412.67	
URUMEA	1	234	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.47	9.20	5.73	6.84	9.38	0.001048	2.09	370.22	130.44	0.30	1525.01	104.84	408.80	
URUMEA	1	234	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.47	9.59	6.12	7.75	9.82	0.001295	2.43	421.79	130.45	0.34	1525.01	162.52	513.49	
URUMEA	1	234	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.47	9.59	6.12	7.35	9.83	0.001311	2.44	421.37	130.45	0.34	1525.01	159.35	516.66	
URUMEA	1	235	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.53	8.36	4.83	6.45	8.51	0.001133	1.86	251.37	125.40	0.30	1580.54	47.82	277.27	
URUMEA	1	235	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.53	8.35	4.82	6.45	8.60	0.001571	2.19	148.46	124.81	0.36	1580.54	0.00	325.09	
URUMEA	1	235	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.53	9.13	5.60	7.47	9.33	0.001286	2.22	349.61	127.20	0.33	1580.54	117.02	396.62	
URUMEA	1	235	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.53	9.26	5.73	7.14	9.44	0.001164	2.14	364.86	127.20	0.31	1580.54	120.02	393.62	
URUMEA	1	235	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.53	9.67	6.14	7.93	9.90	0.001402	2.47	417.48	127.22	0.35	1580.54	182.69	493.32	
URUMEA	1	235	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.53	9.67	6.14	7.66	9.91	0.001421	2.49	417.04	127.22	0.35	1580.54	179.23	496.78	
URUMEA	1	236	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.46	8.37	4.91	6.42	8.59	0.001418	2.10	188.72	134.57	0.34	1615.75	10.05	315.04	
URUMEA	1	236	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.46	8.41	4.95	6.42	8.65	0.001474	2.15	150.88	134.10	0.35	1615.75		325.09	
URUMEA	1	236	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.46	9.16	5.70	7.11	9.44	0.001590	2.49	295.38	136.18	0.37	1615.75	63.69	449.95	
URUMEA	1	236	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.46	9.29	5.83	7.11	9.54	0.001469	2.39	312.07	136.44	0.35	1615.75	71.90	441.74	
URUMEA	1	236	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.46	9.71	6.25	7.69	10.03	0.001677	2.74	370.67	137.31	0.38	1615.75	123.05	552.96	
URUMEA	1	236	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.46	9.72	6.26	7.64	10.04	0.001733	2.74	370.87	137.32	0.38	1615.75	124.85	551.16	
URUMEA	1	237	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.56	8.49	4.93	6.29	8.66	0.001025	1.87	221.95	147.91	0.30	1668.14	13.01	310.69	1.39
URUMEA	1	237	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.56	8.53	4.97	6.29	8.72	0.001096	1.93	171.94	147.39	0.30	1668.14		323.57	1.52
URUMEA	1	237	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.56	9.30	5.74	6.95	9.52	0.001130	2.22	342.76	149.45	0.32	1668.14	67.91	442.42	3.32
URUMEA	1	237	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.56	9.42	5.86	6.95	9.62	0.001053	2.14	358.91	149.66	0.31	1668.14	74.09	436.07	3.48
URUMEA	1	237	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.56	9.87	6.31	7.47	10.12	0.001191	2.45	427.08	150.51	0.34	1668.14	126.23	544.85	4.92
URUMEA	1	237	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.56	9.88	6.32	7.47	10.12	0.001221	2.44	427.70	150.53	0.33	1668.14	127.20	543.79	5.01
URUMEA	1	238	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.46	8.61	5.15	6.16	8.72	0.000706	1.52	229.47	95.69	0.24	1720.23	3.05	322.04	
URUMEA	1	238	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.46	8.68	5.22	6.16	8.79	0.000677	1.49	235.81	99.58	0.24	1720.23	3.59	321.50	
URUMEA	1	238	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.46	9.41	5.95	6.72	9.59	0.000896	1.91	335.67	154.87	0.28	1720.23	25.69	487.95	
URUMEA	1	238	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.46	9.51	6.05	6.72	9.68	0.000845	1.86	350.69	155.04	0.27	1720.23	29.94	483.70	
URUMEA	1	238	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.46	9.98	6.52	7.15	10.19	0.000979	2.14	423.70	155.82	0.29	1720.23	65.80	610.21	
URUMEA	1	238	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.46	9.99	6.53	7.15	10.20	0.000997	2.14	424.47	155.84	0.29	1720.23	66.25	609.76	
URUMEA	1	238.5			Bridge														
URUMEA	1	239	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.76	8.77	5.01	6.09	8.87	0.000606	1.45	224.82	53.13	0.22	1804.41		325.09	
URUMEA	1	239	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.76	8.83	5.07	6.09	8.93	0.000578	1.42	228.19	53.13	0.22	1804.41		325.09	
URUMEA	1	239	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.76	9.65	5.89	6.65	9.83	0.000813	1.87	301.32	160.89	0.26	1804.41	4.45	509.19	
URUMEA	1	239	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.76	9.74	5.98	6.65	9.91	0.000763	1.83	315.37	161.08	0.26	1804.41	6.82	506.82	
URUMEA	1	239	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.76	10.26	6.50	7.08	10.48	0.000901	2.11	400.10	162.21	0.28	1804.41	32.96	643.05	
URUMEA	1	239	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.76	10.27	6.51	7.08	10.49	0.000895	2.11	401.72	162.23	0.28	1804.41	33.46	642.55	

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	240	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	3.96	8.81	4.85	6.69	8.97	0.001023	1.75	186.18	52.06	0.29	1907.48		325.09	
URUMEA	1	240	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	3.96	8.87	4.91	6.69	9.02	0.000971	1.72	189.37	52.19	0.29	1907.48		325.09	
URUMEA	1	240	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	3.96	9.71	5.75	7.30	9.95	0.001229	2.19	248.49	96.63	0.33	1907.48	3.37	510.27	
URUMEA	1	240	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	3.96	9.79	5.83	7.30	10.02	0.001152	2.14	256.45	96.81	0.32	1907.48	4.63	509.01	
URUMEA	1	240	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	3.96	10.31	6.35	7.76	10.62	0.001352	2.48	307.27	97.95	0.35	1907.48	18.67	657.34	
URUMEA	1	240	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	3.96	10.32	6.36	7.76	10.62	0.001343	2.48	308.18	97.97	0.35	1907.48	18.91	657.10	
URUMEA	1	241	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	4.18	8.87	4.69	6.80	9.01	0.000985	1.70	212.87	94.97	0.29	1952.74	7.55	317.54	
URUMEA	1	241	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	4.18	8.93	4.75	6.80	9.07	0.000928	1.67	218.53	95.10	0.28	1952.74	8.52	316.57	
URUMEA	1	241	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	4.18	9.81	5.63	7.40	10.00	0.001044	2.03	303.00	97.00	0.31	1952.74	35.71	477.93	
URUMEA	1	241	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	4.18	9.89	5.71	7.40	10.07	0.000981	1.99	310.49	97.16	0.30	1952.74	37.51	476.13	
URUMEA	1	241	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	4.18	10.44	6.26	7.86	10.68	0.001119	2.28	364.46	98.35	0.32	1952.74	65.06	610.95	
URUMEA	1	241	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	4.18	10.45	6.27	7.86	10.69	0.001112	2.27	365.30	98.37	0.32	1952.74	65.29	610.72	
URUMEA	1	242	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	4.42	8.94	4.52	6.57	9.06	0.000758	1.55	210.21	56.72	0.26	2000.26		325.09	
URUMEA	1	242	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	4.42	8.99	4.57	6.57	9.11	0.000725	1.52	213.29	56.85	0.25	2000.26		325.09	
URUMEA	1	242	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	4.42	9.86	5.44	7.14	10.05	0.000948	1.95	263.39	60.33	0.29	2000.26	0.00	513.64	
URUMEA	1	242	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	4.42	9.93	5.51	7.14	10.12	0.000903	1.92	267.77	62.22	0.29	2000.26	0.01	513.63	
URUMEA	1	242	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	4.42	10.48	6.06	7.58	10.74	0.001090	2.25	305.76	72.64	0.32	2000.26	1.20	674.81	
URUMEA	1	242	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	4.42	10.49	6.07	7.58	10.75	0.001084	2.24	306.35	72.67	0.32	2000.26	1.24	674.77	
URUMEA	1	242.5			Bridge														
URUMEA	1	243	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	325.09	4.62	8.96	4.34	6.64	9.09	0.000754	1.58	218.71	86.87	0.26	2026.16	3.16	317.23	4.69
URUMEA	1	243	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	325.09	4.62	9.02	4.40	6.64	9.14	0.000719	1.56	222.28	87.23	0.25	2026.16	3.27	316.87	4.95
URUMEA	1	243	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	513.64	4.62	9.89	5.27	7.22	10.09	0.000893	1.98	281.70	98.12	0.29	2026.16	7.41	492.19	14.04
URUMEA	1	243	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	513.64	4.62	9.96	5.34	7.22	10.15	0.000849	1.95	286.51	99.79	0.28	2026.16	7.54	491.60	14.50
URUMEA	1	243	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	676.01	4.62	10.58	5.96	7.68	10.83	0.000970	2.26	329.55	141.37	0.31	2026.16	11.21	640.68	24.12
URUMEA	1	243	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	676.01	4.62	10.59	5.97	7.68	10.84	0.000964	2.26	330.16	142.53	0.31	2026.16	11.23	640.60	24.18
URUMEA	1	244	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	309.19	4.50	9.04	4.54	6.73	9.11	0.000492	1.27	289.11	109.42	0.21	2057.10	42.84	264.27	2.08
URUMEA	1	244	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	309.19	4.50	9.09	4.59	6.73	9.16	0.000466	1.25	294.71	109.91	0.21	2057.10	43.45	263.42	2.32
URUMEA	1	244	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	488.00	4.50	10.02	5.52	7.43	10.12	0.000492	1.50	401.17	152.97	0.22	2057.10	82.22	394.90	10.88
URUMEA	1	244	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	488.00	4.50	10.09	5.59	7.43	10.18	0.000465	1.47	409.28	153.23	0.22	2057.10	82.91	393.32	11.77
URUMEA	1	244	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	648.58	4.50	10.75	6.25	7.81	10.87	0.000487	1.64	491.36	155.91	0.23	2057.10	117.91	503.70	26.97
URUMEA	1	244	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	648.58	4.50	10.76	6.26	7.81	10.88	0.000484	1.64	492.37	155.94	0.23	2057.10	117.99	503.49	27.10
URUMEA	1	245	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	309.19	5.04	9.04	4.00	7.09	9.16	0.001235	1.66	229.13	120.79	0.30	2101.21	39.38	269.63	0.18
URUMEA	1	245	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	309.19	5.04	9.09	4.05	7.09	9.21	0.001148	1.62	239.00	330.34	0.29	2101.21	41.85	267.08	0.26
URUMEA	1	245	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	488.00	5.04	10.03	4.99	7.76	10.16	0.000981	1.75	358.83	186.39	0.28	2101.21	105.85	373.85	8.30
URUMEA	1	245	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	488.00	5.04	10.10	5.06	7.76	10.21	0.000887	1.68	377.58	413.09	0.26	2101.21	114.01	364.97	9.02
URUMEA	1	245	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	648.58	5.04	10.77	5.73	8.61	10.90	0.000874	1.81	459.79	191.72	0.26	2101.21	167.48	458.54	22.56
URUMEA	1	245	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	648.58	5.04	10.78	5.74	8.62	10.91	0.000828	1.77	473.58	429.20	0.26	2101.21	178.14	448.19	22.26
URUMEA	1	246	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	309.19	4.44	9.07	4.63	7.39	9.23	0.001258	2.00	228.02	130.11	0.34	2150.18	67.62	241.57	
URUMEA	1	246	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	309.19	4.44	9.14	4.70	7.39	9.26	0.000973	1.77	289.60	319.68	0.30	2150.18	90.32	218.87	
URUMEA	1	246	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	488.00	4.44	10.06	5.62	8.60	10.21	0.000995	2.03	358.51	133.40	0.31	2150.18	172.99	315.01	
URUMEA	1	246	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	488.00	4.44	10.16	5.72	8.66	10.25	0.000643	1.66	484.29	353.00	0.25	2150.18	225.04	262.96	0.00
URUMEA	1	246	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	648.58	4.44	10.80	6.36	8.97	10.95	0.000866	2.10	463.74	146.51	0.29	2150.18	266.43	379.76	2.40
URUMEA	1	246	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	648.58	4.44	10.86	6.42	8.99	10.94	0.000540	1.67	651.92	429.75	0.23	2150.18	332.31	305.67	10.61
URUMEA	1	247	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	309.19	3.73	9.14	5.41	7.20	9.31	0.001319	2.09	233.82	138.55	0.33	2223.80	80.14	229.05	
URUMEA	1	247	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	309.19	3.73	9.19	5.46	7.20	9.32	0.001073	1.90	289.11	325.70	0.30	2223.80	99.03	210.16	
URUMEA	1	247	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	488.00	3.73	10.12	6.39	7.86	10.26	0.001051	2.10	370.11	141.38	0.30	2223.80	202.84	285.16	
URUMEA	1	247	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	488.00	3.73	10.20	6.47	7.87	10.28	0.000708	1.72	490.70	352.19	0.25	2223.80	250.37	237.63	
URUMEA	1	247	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	648.58	3.73	10.85	7.12	9.12	10.99	0.000939	2.12	475.40	144.18	0.29	2223.80	317.16	331.42	
URUMEA	1	247	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	648.58	3.73	10.89	7.16	9.14	10.97	0.000603	1.71	637.98	362.01	0.23	2223.80	375.22	269.99	3.37

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	248	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	309.19	4.38	9.26	4.88	7.52	9.44	0.001886	2.13	217.36	149.07	0.37	2309.59	69.37	239.82	
URUMEA	1	248	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	309.19	4.38	9.30	4.92	7.36	9.41	0.001295	1.77	291.98	205.27	0.30	2309.59	106.99	202.20	
URUMEA	1	248	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	488.00	4.38	10.20	5.82	9.03	10.35	0.001327	2.05	360.14	152.02	0.32	2309.59	192.15	295.85	
URUMEA	1	248	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	488.00	4.38	10.26	5.88	8.17	10.34	0.000810	1.61	490.03	206.89	0.25	2309.59	252.63	235.37	
URUMEA	1	248	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	648.58	4.38	10.93	6.55	9.35	11.07	0.001100	2.04	471.49	154.29	0.29	2309.59	304.03	344.55	
URUMEA	1	248	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	648.58	4.38	10.94	6.56	8.17	11.01	0.000673	1.61	635.47	219.85	0.23	2309.59	374.24	272.89	1.46
URUMEA	1	248.5	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	4.38	9.33	4.95	7.47	9.50	0.001691	2.04	216.43	170.48	0.35	2342.47	65.16	234.78	
URUMEA	1	248.5	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.38	9.36	4.98	7.31	9.45	0.001107	1.65	303.64	205.36	0.28	2342.47	108.15	191.79	
URUMEA	1	248.5	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	4.38	10.25	5.87	9.03	10.39	0.001257	2.01	350.60	177.01	0.31	2342.47	179.28	292.76	
URUMEA	1	248.5	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.38	10.29	5.91	8.17	10.36	0.000728	1.53	496.92	206.95	0.24	2342.47	246.20	225.84	
URUMEA	1	248.5	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	4.38	10.97	6.59	9.37	11.11	0.001092	2.04	456.62	182.08	0.29	2342.47	289.44	346.97	
URUMEA	1	248.5	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.38	10.96	6.58	8.17	11.03	0.000631	1.56	641.19	219.86	0.22	2342.47	368.26	266.59	1.56
URUMEA	1	249	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	4.99	9.41	4.42	7.85	9.59	0.001672	2.15	219.65	215.98	0.35	2391.96	70.57	227.01	2.36
URUMEA	1	249	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.99	9.38	4.39	7.80	9.54	0.001536	2.05	258.82	233.40	0.34	2391.96	82.98	214.89	2.07
URUMEA	1	249	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	4.99	10.32	5.33	9.17	10.46	0.001136	2.05	379.04	240.21	0.30	2391.96	177.88	269.17	24.99
URUMEA	1	249	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.99	10.32	5.33	9.23	10.41	0.000821	1.74	499.72	263.59	0.26	2391.96	218.82	229.14	24.08
URUMEA	1	249	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	4.99	11.03	6.04	9.52	11.16	0.000922	2.03	507.25	248.29	0.28	2391.96	275.41	307.86	53.14
URUMEA	1	249	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.99	10.99	6.00	9.50	11.07	0.000638	1.68	678.19	267.48	0.23	2391.96	333.04	252.91	50.46
URUMEA	1	250	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	3.67	9.61	5.94	6.93	9.73	0.000897	1.74	293.40	297.97	0.25	2479.22	71.93	228.01	
URUMEA	1	250	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	3.67	9.54	5.87	6.92	9.67	0.000951	1.78	286.94	312.35	0.26	2479.22	69.74	230.21	
URUMEA	1	250	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	3.67	10.48	6.81	7.82	10.57	0.000705	1.69	488.17	326.81	0.23	2479.22	209.82	262.22	
URUMEA	1	250	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	3.67	10.42	6.75	7.82	10.51	0.000730	1.71	485.12	352.80	0.23	2479.22	209.62	262.24	0.18
URUMEA	1	250	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	3.67	11.18	7.51	9.50	11.26	0.000601	1.68	647.12	338.43	0.21	2479.22	342.68	293.36	0.37
URUMEA	1	250	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	3.67	11.08	7.41	9.49	11.16	0.000629	1.70	648.61	364.25	0.22	2479.22	337.97	291.95	6.49
URUMEA	1	251	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	4.71	9.47	4.76		9.84	0.002775	2.76	137.74	126.79	0.44	2498.45	14.56	285.38	
URUMEA	1	251	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.71	9.40	4.69		9.79	0.003011	2.84	128.59	116.56	0.46	2498.45	10.99	288.95	
URUMEA	1	251	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	4.71	10.41	5.70		10.66	0.002161	2.61	306.32	204.32	0.38	2498.45	138.05	333.99	0.00
URUMEA	1	251	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.71	10.32	5.61		10.61	0.002405	2.75	289.05	203.06	0.41	2498.45	126.27	345.77	
URUMEA	1	251	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	4.71	11.16	6.45		11.33	0.001570	2.28	472.77	229.89	0.32	2498.45	294.90	340.46	1.04
URUMEA	1	251	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.71	11.04	6.33		11.23	0.001835	2.43	445.54	228.81	0.35	2498.45	281.87	353.82	0.72
URUMEA	1	252	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	5.02	9.67	4.65	8.14	9.92	0.002270	2.48	192.98	171.13	0.41	2526.80	56.68	243.26	
URUMEA	1	252	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.02	9.60	4.58	8.14	9.88	0.002494	2.57	182.11	164.48	0.43	2526.80	51.70	248.24	
URUMEA	1	252	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	5.02	10.56	5.54	9.60	10.72	0.001462	2.28	377.57	222.96	0.34	2526.80	195.01	276.69	0.33
URUMEA	1	252	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.02	10.50	5.48	9.60	10.68	0.001588	2.35	365.16	222.73	0.35	2526.80	189.14	282.63	0.28
URUMEA	1	252	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	5.02	11.24	6.22	10.02	11.37	0.001083	2.15	529.99	225.68	0.30	2526.80	335.35	299.22	1.84
URUMEA	1	252	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.02	11.14	6.12	10.02	11.28	0.001224	2.25	507.00	225.27	0.32	2526.80	326.80	308.02	1.59
URUMEA	1	253	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	4.98	9.88	4.90		10.04	0.001380	2.02	250.64	194.70	0.32	2586.44	77.34	222.60	
URUMEA	1	253	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.98	9.84	4.86		10.01	0.001461	2.07	243.02	191.64	0.33	2586.44	74.37	225.57	
URUMEA	1	253	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	4.98	10.68	5.70		10.81	0.001091	1.98	423.96	223.45	0.29	2586.44	209.45	262.59	
URUMEA	1	253	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.98	10.64	5.66		10.77	0.001156	2.03	414.44	223.36	0.30	2586.44	205.48	266.56	
URUMEA	1	253	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	4.98	11.33	6.35		11.43	0.000900	1.94	567.78	225.58	0.27	2586.44	344.35	292.04	0.01
URUMEA	1	253	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.98	11.24	6.26		11.35	0.000997	2.02	547.79	225.11	0.28	2586.44	337.67	298.74	0.00
URUMEA	1	254	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	5.11	9.98	4.87		10.15	0.001760	2.19	243.96	211.00	0.36	2655.02	88.53	211.41	
URUMEA	1	254	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.11	9.94	4.83		10.13	0.001862	2.24	236.80	208.28	0.37	2655.02	85.51	214.43	
URUMEA	1	254	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	5.11	10.77	5.66		10.89	0.001237	2.04	414.02	217.42	0.31	2655.02	233.52	238.52	
URUMEA	1	254	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.11	10.73	5.62		10.86	0.001302	2.08	406.00	217.20	0.32	2655.02	230.38	241.66	
URUMEA	1	254	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	5.11	11.39	6.28		11.50	0.001023	1.99	551.34	221.12	0.28	2655.02	370.70	265.71	
URUMEA	1	254	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.11	11.31	6.20		11.43	0.001123	2.07	533.36	220.64	0.30	2655.02	364.84	271.57	
URUMEA	1	255	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	5.76	10.06	4.30		10.28	0.001995	2.33	222.15	218.28	0.39	2721.60	62.23	229.38	8.33

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	255	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.76	10.04	4.28		10.26	0.002104	2.38	215.99	217.74	0.40	2721.60	59.33	232.50	8.11
URUMEA	1	255	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	5.76	10.82	5.06		10.97	0.001393	2.21	393.08	232.89	0.34	2721.60	190.32	262.40	19.32
URUMEA	1	255	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.76	10.79	5.03		10.95	0.001464	2.25	385.27	232.24	0.34	2721.60	187.31	265.60	19.14
URUMEA	1	255	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	5.76	11.44	5.68		11.57	0.001095	2.14	538.79	237.74	0.30	2721.60	317.77	289.32	29.33
URUMEA	1	255	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.76	11.36	5.60		11.50	0.001205	2.22	520.57	237.49	0.32	2721.60	311.53	295.86	29.02
URUMEA	1	256	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	4.65	10.27	5.62		10.34	0.000751	1.51	360.57	231.86	0.24	2766.12	120.25	166.79	12.90
URUMEA	1	256	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.65	10.25	5.60		10.33	0.000770	1.52	357.06	231.75	0.24	2766.12	119.42	167.84	12.68
URUMEA	1	256	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	4.65	10.94	6.29		11.02	0.000699	1.61	519.03	236.60	0.23	2766.12	232.64	206.95	32.45
URUMEA	1	256	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.65	10.92	6.27		10.99	0.000723	1.63	512.81	236.49	0.24	2766.12	231.35	208.61	32.08
URUMEA	1	256	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	4.65	11.53	6.88		11.60	0.000641	1.66	657.37	238.98	0.23	2766.12	344.29	239.57	52.55
URUMEA	1	256	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.65	11.46	6.81		11.54	0.000688	1.71	641.50	238.71	0.24	2766.12	341.41	243.29	51.71
URUMEA	1	256.5			Bridge														
URUMEA	1	257	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	4.65	10.27	5.62	8.10	10.34	0.000744	1.50	361.94	231.90	0.23	2768.62	120.57	166.38	12.99
URUMEA	1	257	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.65	10.26	5.61	8.10	10.33	0.000762	1.51	358.45	231.80	0.24	2768.62	119.75	167.42	12.77
URUMEA	1	257	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	4.65	10.95	6.30	9.69	11.02	0.000692	1.60	520.79	236.63	0.23	2768.62	233.00	206.49	32.55
URUMEA	1	257	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.65	10.93	6.28	9.68	11.00	0.000716	1.62	514.61	236.52	0.24	2768.62	231.73	208.12	32.19
URUMEA	1	257	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	4.65	11.54	6.89	9.94	11.61	0.000631	1.65	660.73	239.04	0.23	2768.62	344.88	238.81	52.72
URUMEA	1	257	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.65	11.49	6.84	9.94	11.56	0.000666	1.68	648.71	238.83	0.23	2768.62	342.74	241.58	52.10
URUMEA	1	258	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	4.32	10.21	5.89		10.41	0.001363	2.12	221.61	194.92	0.32	2787.01	44.12	255.82	
URUMEA	1	258	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.32	10.19	5.87		10.40	0.001395	2.14	218.35	194.63	0.32	2787.01	42.62	257.32	
URUMEA	1	258	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	4.32	10.90	6.58		11.08	0.001321	2.28	362.19	211.81	0.32	2787.01	152.80	317.99	1.25
URUMEA	1	258	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.32	10.87	6.55		11.06	0.001371	2.31	356.13	211.29	0.33	2787.01	149.93	320.94	1.16
URUMEA	1	258	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	4.32	11.50	7.18		11.67	0.001147	2.29	491.41	215.99	0.31	2787.01	275.36	356.79	4.26
URUMEA	1	258	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.32	11.45	7.13		11.62	0.001219	2.34	479.85	215.74	0.31	2787.01	270.22	362.15	4.04
URUMEA	1	259	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	4.32	10.28	5.96		10.46	0.001238	2.03	235.28	196.11	0.31	2823.71	50.33	249.61	
URUMEA	1	259	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.32	10.27	5.95		10.45	0.001263	2.05	232.43	195.86	0.31	2823.71	49.05	250.89	
URUMEA	1	259	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	4.32	10.96	6.64		11.13	0.001213	2.20	376.66	214.69	0.31	2823.71	159.10	311.31	1.63
URUMEA	1	259	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.32	10.94	6.62		11.11	0.001253	2.23	371.21	214.16	0.31	2823.71	156.67	313.84	1.53
URUMEA	1	259	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	4.32	11.56	7.24		11.71	0.001075	2.23	505.22	219.47	0.30	2823.71	280.01	350.99	5.41
URUMEA	1	259	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.32	11.51	7.19		11.67	0.001137	2.28	494.40	219.11	0.30	2823.71	275.48	355.79	5.13
URUMEA	1	260	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	4.48	10.35	5.87		10.47	0.000820	1.73	287.32	205.88	0.25	2833.71	54.83	230.45	14.67
URUMEA	1	260	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.48	10.34	5.86		10.46	0.000834	1.74	284.76	205.61	0.25	2833.71	53.96	231.41	14.56
URUMEA	1	260	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	4.48	11.02	6.54		11.15	0.000860	1.93	429.84	220.17	0.26	2833.71	148.01	293.42	30.61
URUMEA	1	260	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.48	11.00	6.52		11.13	0.000885	1.95	424.83	219.95	0.27	2833.71	146.17	295.48	30.39
URUMEA	1	260	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	4.48	11.60	7.12		11.72	0.000812	2.01	558.49	225.80	0.26	2833.71	251.59	336.91	47.92
URUMEA	1	260	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.48	11.55	7.07		11.68	0.000852	2.04	548.13	225.35	0.27	2833.71	248.12	340.86	47.43
URUMEA	1	261	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	4.70	10.25	5.55	8.54	10.62	0.002769	2.85	150.66	140.35	0.45	2885.69	30.44	267.98	1.51
URUMEA	1	261	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.70	10.24	5.54	8.54	10.61	0.002822	2.87	148.74	139.31	0.45	2885.69	29.51	268.98	1.45
URUMEA	1	261	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	4.70	10.97	6.27	10.38	11.27	0.002308	2.89	288.18	186.83	0.42	2885.69	115.41	320.10	36.54
URUMEA	1	261	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.70	10.95	6.25	10.38	11.26	0.002380	2.93	283.59	185.11	0.43	2885.69	113.06	322.32	36.67
URUMEA	1	261	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	4.70	11.57	6.87	10.88	11.83	0.001913	2.85	404.01	196.16	0.39	2885.69	227.01	354.36	55.05
URUMEA	1	261	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.70	11.53	6.83	10.88	11.79	0.002032	2.92	394.32	195.52	0.40	2885.69	222.15	359.70	54.56
URUMEA	1	262	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	5.61	10.53	4.92		10.82	0.002078	2.51	161.38	112.89	0.40	2966.68	26.91	269.65	3.38
URUMEA	1	262	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.61	10.53	4.92		10.82	0.002095	2.51	160.62	112.55	0.40	2966.68	26.61	269.99	3.34
URUMEA	1	262	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	5.61	11.11	5.50		11.49	0.002596	3.06	234.26	137.35	0.45	2966.68	85.45	375.31	11.28
URUMEA	1	262	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.61	11.09	5.48		11.48	0.002656	3.09	231.70	137.13	0.46	2966.68	83.85	377.08	11.11
URUMEA	1	262	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	5.61	11.65	6.04		12.04	0.002530	3.25	310.26	143.57	0.45	2966.68	170.43	444.88	21.10
URUMEA	1	262	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.61	11.61	6.00		12.02	0.002645	3.30	304.41	143.10	0.46	2966.68	166.74	448.96	20.70
URUMEA	1	263	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	5.52	10.74	5.22		10.98	0.001604	2.30	170.81	92.65	0.35	3048.44	26.84	266.52	6.57

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	263	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.52	10.73	5.21		10.98	0.001612	2.31	170.38	92.57	0.35	3048.44	26.68	266.73	6.53
URUMEA	1	263	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	5.52	11.36	5.84		11.70	0.002077	2.86	229.31	96.65	0.41	3048.44	75.67	377.43	18.94
URUMEA	1	263	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.52	11.35	5.83		11.69	0.002097	2.87	228.39	96.59	0.41	3048.44	75.21	378.02	18.81
URUMEA	1	263	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	5.52	11.85	6.33		12.27	0.002379	3.25	277.46	99.82	0.44	3048.44	131.18	471.68	33.56
URUMEA	1	263	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.52	11.82	6.30		12.25	0.002440	3.28	274.64	99.63	0.45	3048.44	129.65	473.64	33.12
URUMEA	1	264	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	5.00	10.91	5.91		11.06	0.001311	1.74	172.22	54.79	0.31	3097.25		299.94	
URUMEA	1	264	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.00	10.90	5.90		11.06	0.001315	1.74	172.02	54.77	0.31	3097.25		299.94	
URUMEA	1	264	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	5.00	11.54	6.54		11.81	0.001883	2.27	208.40	58.60	0.38	3097.25		472.04	
URUMEA	1	264	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.00	11.54	6.54		11.80	0.001893	2.27	208.00	58.55	0.38	3097.25		472.04	
URUMEA	1	264	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	5.00	12.02	7.02		12.39	0.002370	2.68	237.25	61.46	0.44	3097.25		636.41	
URUMEA	1	264	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.00	12.00	7.00		12.37	0.002405	2.70	236.01	61.34	0.44	3097.25		636.41	
URUMEA	1	265	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	5.88	10.87	4.99		11.13	0.002587	2.25	133.24	46.35	0.42	3116.79		299.94	
URUMEA	1	265	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.88	10.86	4.98		11.12	0.002596	2.25	133.07	46.33	0.42	3116.79		299.94	
URUMEA	1	265	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	5.88	11.48	5.60		11.91	0.003628	2.91	162.94	53.08	0.51	3116.79	0.16	471.88	
URUMEA	1	265	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.88	11.47	5.59		11.90	0.003650	2.91	162.56	52.95	0.51	3116.79	0.15	471.89	
URUMEA	1	265	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	5.88	11.93	6.05		12.52	0.004550	3.42	188.76	61.01	0.58	3116.79	1.84	634.57	
URUMEA	1	265	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.88	11.91	6.03		12.51	0.004631	3.44	187.43	60.62	0.59	3116.79	1.72	634.69	
URUMEA	1	266	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	5.88	10.88	5.00		11.13	0.002563	2.24	133.67	46.40	0.42	3119.79		299.94	
URUMEA	1	266	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.88	10.87	4.99		11.13	0.002572	2.25	133.50	46.38	0.42	3119.79		299.94	
URUMEA	1	266	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	5.88	11.49	5.61		11.92	0.003585	2.89	163.69	53.32	0.51	3119.79	0.18	471.86	
URUMEA	1	266	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.88	11.48	5.60		11.91	0.003607	2.90	163.32	53.20	0.51	3119.79	0.17	471.87	
URUMEA	1	266	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	5.88	11.95	6.07		12.54	0.004471	3.40	190.12	61.39	0.58	3119.79	1.97	634.44	
URUMEA	1	266	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.88	11.93	6.05		12.52	0.004548	3.42	188.81	61.02	0.58	3119.79	1.84	634.57	
URUMEA	1	267	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	4.25	10.96	6.71		11.20	0.002347	2.13	140.69	49.38	0.40	3144.20		299.94	
URUMEA	1	267	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	4.25	10.96	6.71		11.19	0.002355	2.13	140.53	49.36	0.40	3144.20		299.94	
URUMEA	1	267	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	4.25	11.63	7.38		12.00	0.003095	2.70	174.91	53.48	0.47	3144.20	0.00	472.04	
URUMEA	1	267	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	4.25	11.63	7.38		12.00	0.003112	2.70	174.58	53.43	0.48	3144.20	0.00	472.04	
URUMEA	1	267	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	4.25	12.14	7.89		12.64	0.003647	3.14	203.16	57.64	0.52	3144.20	0.32	636.09	
URUMEA	1	267	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	4.25	12.12	7.87		12.63	0.003697	3.16	202.20	57.50	0.53	3144.20	0.30	636.11	
URUMEA	1	268	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	6.04	11.32	5.28	8.89	11.58	0.002549	2.27	132.18	44.36	0.42	3297.17		299.94	
URUMEA	1	268	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	6.04	11.25	5.21	8.89	11.56	0.002110	2.46	122.14	30.30	0.39	3297.17		299.94	
URUMEA	1	268	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	6.04	12.11	6.07	9.81	12.50	0.003279	2.77	170.45	51.70	0.49	3297.17		472.04	
URUMEA	1	268	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	6.04	12.05	6.01	9.80	12.55	0.003622	3.14	150.22	39.72	0.52	3297.17		472.04	
URUMEA	1	268	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	6.04	12.69	6.65	10.57	13.20	0.003613	3.16	201.35	53.78	0.52	3297.17		636.41	
URUMEA	1	268	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	6.04	12.62	6.58	10.57	13.30	0.004479	3.66	174.10	43.20	0.58	3297.17		636.41	
URUMEA	1	269	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	6.39	11.59	5.20	9.17	11.80	0.001857	2.01	149.27	68.43	0.37	3394.65		299.94	
URUMEA	1	269	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	6.39	11.51	5.12	9.17	11.75	0.001698	2.14	139.99	54.75	0.36	3394.65		299.94	
URUMEA	1	269	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	6.39	12.49	6.10	10.02	12.74	0.001846	2.31	239.24	121.63	0.38	3394.65	23.56	448.48	
URUMEA	1	269	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	6.39	12.53	6.14	10.03	12.82	0.001832	2.45	229.91	114.33	0.38	3394.65	25.98	446.06	
URUMEA	1	269	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	6.39	13.19	6.80	11.08	13.46	0.001675	2.42	325.82	124.37	0.37	3394.65	76.95	559.46	
URUMEA	1	269	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	6.39	13.31	6.92	10.78	13.59	0.001599	2.49	336.51	170.20	0.37	3394.65	87.11	544.43	4.87
URUMEA	1	270	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	5.96	11.78	5.82		11.90	0.001005	1.58	223.78	107.86	0.28	3465.97	24.32	275.62	
URUMEA	1	270	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	5.96	11.69	5.73		11.85	0.001010	1.84	196.06	88.20	0.28	3465.97	20.85	279.09	
URUMEA	1	270	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	5.96	12.71	6.75		12.85	0.000945	1.77	324.73	109.61	0.28	3465.97	76.45	395.59	
URUMEA	1	270	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	5.96	12.73	6.77		12.92	0.000969	2.07	300.11	116.12	0.29	3465.97	79.03	391.03	1.98
URUMEA	1	270	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	5.96	13.39	7.43		13.56	0.000957	1.94	400.17	110.90	0.29	3465.97	129.82	506.59	
URUMEA	1	270	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	5.96	13.47	7.51		13.68	0.000970	2.26	387.22	118.92	0.29	3465.97	137.63	485.90	12.89
URUMEA	1	271	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	299.94	6.65	11.84	5.19	9.38	11.96	0.000784	1.63	230.67	108.68	0.26	3536.83	5.69	253.50	40.75
URUMEA	1	271	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	299.94	6.65	11.74	5.09	9.38	11.94	0.001200	1.95	163.69	66.22	0.31	3536.83	5.46	294.08	0.41
URUMEA	1	271	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	472.04	6.65	12.77	6.12	10.15	12.91	0.000751	1.82	342.59	125.50	0.26	3536.83	28.06	347.81	96.17

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	271	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	472.04	6.65	12.79	6.14	10.16	13.00	0.001049	2.13	312.65	163.19	0.30	3536.83	34.14	405.76	32.14
URUMEA	1	271	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	636.41	6.65	13.46	6.81	11.15	13.61	0.000745	1.98	431.92	132.61	0.26	3536.83	57.66	428.98	149.77
URUMEA	1	271	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	636.41	6.65	13.56	6.91	10.79	13.75	0.000938	2.21	450.57	212.40	0.29	3536.83	69.96	484.90	81.54
URUMEA	1	272	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	5.57	11.87	6.30	9.58	12.05	0.001416	2.07	182.44	81.46	0.32	3615.51		219.88	69.42
URUMEA	1	272	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	5.57	11.73	6.16	9.58	12.14	0.002820	2.85	101.41	24.05	0.44	3615.51		289.30	
URUMEA	1	272	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	5.57	12.79	7.22	11.25	12.99	0.001385	2.27	258.44	84.13	0.32	3615.51		292.61	161.93
URUMEA	1	272	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	5.57	12.59	7.02	10.63	13.29	0.004051	3.70	123.37	37.56	0.54	3615.51		454.44	0.10
URUMEA	1	272	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	5.57	13.46	7.89	11.71	13.70	0.001441	2.50	317.25	91.01	0.33	3615.51	0.46	366.21	254.79
URUMEA	1	272	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	5.57	13.19	7.62	11.57	14.10	0.004799	4.32	179.14	107.63	0.59	3615.51	0.06	595.70	25.70
URUMEA	1	273	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	6.47	11.99	5.52	9.73	12.13	0.001030	1.84	200.50	82.61	0.29	3705.85		225.63	63.67
URUMEA	1	273	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	6.47	12.06	5.59	9.74	12.36	0.002019	2.45	118.26	29.04	0.39	3705.85		289.30	
URUMEA	1	273	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	6.47	12.89	6.42	11.08	13.06	0.001077	2.09	275.80	85.25	0.30	3705.85		311.32	143.22
URUMEA	1	273	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	6.47	13.19	6.72	10.66	13.56	0.002059	2.81	214.42	147.84	0.40	3705.85		426.60	27.94
URUMEA	1	273	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	6.47	13.56	7.09	11.57	13.77	0.001172	2.32	333.97	87.24	0.32	3705.85		394.68	226.78
URUMEA	1	273	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	6.47	14.05	7.58	11.46	14.37	0.001736	2.81	355.29	179.04	0.37	3705.85		500.34	121.12
URUMEA	1	274	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	6.83	12.05	5.22	9.98	12.24	0.001397	2.08	171.31	67.61	0.33	3800.75		230.49	58.81
URUMEA	1	274	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	6.83	12.24	5.41	9.99	12.57	0.002218	2.57	112.71	27.28	0.40	3800.75		289.30	
URUMEA	1	274	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	6.83	12.93	6.10	11.28	13.17	0.001521	2.40	232.05	70.55	0.35	3800.75		324.16	130.38
URUMEA	1	274	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	6.83	13.42	6.59	10.97	13.74	0.001954	2.71	268.94	219.25	0.39	3800.75		395.67	58.87
URUMEA	1	274	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	6.83	13.60	6.77	11.79	13.89	0.001716	2.67	280.06	73.75	0.38	3800.75		413.09	208.37
URUMEA	1	274	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	6.83	14.28	7.45	11.81	14.50	0.001443	2.47	471.75	247.71	0.34	3800.75		425.73	195.73
URUMEA	1	275	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	6.20	12.14	5.94	9.74	12.39	0.001700	2.34	160.58	98.19	0.35	3887.62	33.10	256.20	
URUMEA	1	275	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	6.20	12.58	6.38	9.74	12.74	0.001061	1.94	216.96	175.02	0.28	3887.62	55.94	233.36	
URUMEA	1	275	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	6.20	13.07	6.87	10.97	13.31	0.001523	2.46	253.91	105.21	0.34	3887.62	128.15	326.29	0.11
URUMEA	1	275	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	6.20	13.75	7.55	10.93	13.88	0.000793	1.93	364.20	215.04	0.25	3887.62	161.76	288.66	4.12
URUMEA	1	275	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	6.20	13.79	7.59	12.35	14.04	0.001424	2.60	330.55	106.97	0.34	3887.62	228.61	391.06	1.79
URUMEA	1	275	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	6.20	14.46	8.26	12.38	14.61	0.000787	2.07	482.97	269.66	0.26	3887.62	254.15	347.52	19.78
URUMEA	1	276	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	7.00	12.38	5.38	9.99	12.55	0.001236	2.01	194.31	107.08	0.31	3987.93	51.17	238.13	
URUMEA	1	276	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	7.00	12.71	5.71	9.99	12.85	0.000913	1.81	268.55	234.67	0.27	3987.93	58.15	231.11	0.04
URUMEA	1	276	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	7.00	13.28	6.28	10.93	13.46	0.001102	2.15	292.66	109.87	0.30	3987.93	147.05	307.40	0.09
URUMEA	1	276	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	7.00	13.89	6.89	11.13	13.96	0.000493	1.54	527.01	301.41	0.20	3987.93	206.49	246.21	1.84
URUMEA	1	276	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	7.00	14.00	7.00	12.30	14.18	0.001063	2.29	371.73	112.07	0.30	3987.93	248.22	372.81	0.44
URUMEA	1	276	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	7.00	14.61	7.61	12.27	14.68	0.000442	1.58	698.20	336.16	0.20	3987.93	333.25	282.86	5.35
URUMEA	1	277	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	6.86	12.51	5.65	10.09	12.67	0.001219	1.97	200.47	105.66	0.30	4087.62	62.50	226.80	
URUMEA	1	277	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	6.86	12.81	5.95	10.09	12.94	0.000958	1.81	268.13	239.81	0.27	4087.62	67.67	221.63	
URUMEA	1	277	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	6.86	13.41	6.55	11.35	13.57	0.001116	2.10	297.38	112.63	0.29	4087.62	162.78	291.53	0.23
URUMEA	1	277	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	6.86	13.94	7.08	11.30	14.01	0.000519	1.53	580.85	311.22	0.20	4087.62	218.70	234.16	1.68
URUMEA	1	277	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	6.86	14.11	7.25	12.40	14.29	0.001073	2.25	377.67	114.05	0.29	4087.62	266.05	353.60	1.81
URUMEA	1	277	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	6.86	14.67	7.81	12.46	14.73	0.000408	1.47	807.90	376.78	0.18	4087.62	362.07	253.38	6.01
URUMEA	1	278	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	7.18	12.59	5.41	10.46	12.84	0.001754	2.30	161.33	106.86	0.36	4185.41	28.88	260.42	
URUMEA	1	278	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	7.18	12.90	5.72	10.46	13.04	0.001089	1.88	242.36	181.58	0.29	4185.41	60.71	228.59	
URUMEA	1	278	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	7.18	13.48	6.30	11.40	13.71	0.001526	2.41	259.98	116.99	0.35	4185.41	119.71	334.07	0.76
URUMEA	1	278	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	7.18	13.98	6.80	11.46	14.07	0.000625	1.65	527.99	289.05	0.23	4185.41	199.45	252.29	2.81
URUMEA	1	278	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	7.18	14.19	7.01	12.81	14.42	0.001384	2.52	343.22	118.40	0.34	4185.41	217.46	399.59	4.42
URUMEA	1	278	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	7.18	14.70	7.52	12.75	14.77	0.000488	1.58	740.39	301.07	0.21	4185.41	339.33	275.18	6.95
URUMEA	1	279	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	7.45	12.88	5.43		12.97	0.000683	1.43	244.82	137.86	0.23	4310.00	22.56	266.74	
URUMEA	1	279	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	7.45	13.06	5.61	10.43	13.12	0.000462	1.21	340.91	318.85	0.19	4310.00	52.89	236.41	
URUMEA	1	279	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	7.45	13.72	6.27		13.83	0.000685	1.60	362.27	140.96	0.24	4310.00	90.59	363.95	
URUMEA	1	279	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	7.45	14.07	6.62	11.01	14.11	0.000284	1.07	745.99	368.51	0.15	4310.00	190.80	263.72	0.02
URUMEA	1	279	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	7.45	14.41	6.96		14.53	0.000671	1.73	461.38	146.64	0.24	4310.00	168.86	452.28	0.32

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	279	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	7.45	14.77	7.32	11.52	14.80	0.000239	1.08	1003.46	372.39	0.14	4310.00	319.54	301.38	0.54
URUMEA	1	280	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	10.00	12.80	2.80	12.80	13.20	0.013783	3.18	116.97	139.57	0.88	4351.17	86.50	202.80	
URUMEA	1	280	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	10.00	13.01	3.01	12.82	13.22	0.006578	2.41	174.72	272.75	0.62	4351.17	111.85	177.45	
URUMEA	1	280	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	10.00	13.72	3.72		13.91	0.003539	2.24	246.53	142.93	0.48	4351.17	212.97	241.57	
URUMEA	1	280	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	10.00	14.08	4.08	13.07	14.13	0.001056	1.35	534.35	330.86	0.27	4351.17	284.08	170.26	0.20
URUMEA	1	280	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	10.00	14.42	4.42		14.59	0.002207	2.12	349.12	148.06	0.40	4351.17	318.87	301.58	1.01
URUMEA	1	280	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	10.00	14.78	4.78	13.28	14.82	0.000646	1.24	765.02	334.80	0.22	4351.17	421.96	198.34	1.16
URUMEA	1	281	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	8.51	13.22	4.71		13.29	0.000504	1.26	289.03	141.37	0.20	4391.17	41.72	247.58	
URUMEA	1	281	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	8.51	13.21	4.70	10.38	13.28	0.000493	1.25	323.67	294.44	0.20	4391.17	45.42	243.88	
URUMEA	1	281	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	8.51	13.87	5.36		13.97	0.000619	1.53	381.90	146.50	0.23	4391.17	105.94	348.58	0.02
URUMEA	1	281	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	8.51	14.11	5.60	11.00	14.16	0.000352	1.19	654.56	331.00	0.17	4391.17	168.62	285.77	0.16
URUMEA	1	281	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	8.51	14.53	6.02		14.64	0.000621	1.68	478.86	148.38	0.23	4391.17	185.21	435.42	0.83
URUMEA	1	281	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	8.51	14.79	6.28	11.56	14.84	0.000302	1.21	882.26	334.89	0.16	4391.17	291.59	328.91	0.96
URUMEA	1	282	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	9.98	13.27	3.29	12.00	13.42	0.001717	1.88	203.59	142.01	0.35	4522.35	57.85	231.45	
URUMEA	1	282	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.98	13.25	3.27	12.00	13.42	0.001970	2.00	198.42	177.77	0.38	4522.35	45.09	244.21	
URUMEA	1	282	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	9.98	13.95	3.97	12.82	14.10	0.001548	2.00	299.99	145.19	0.35	4522.35	149.30	305.24	
URUMEA	1	282	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.98	14.13	4.15	12.99	14.25	0.001221	1.82	408.98	255.51	0.31	4522.35	160.78	293.76	
URUMEA	1	282	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	9.98	14.60	4.62	13.29	14.76	0.001292	2.02	397.18	151.01	0.32	4522.35	251.31	370.05	0.10
URUMEA	1	282	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.98	14.81	4.83	13.34	14.91	0.000876	1.72	589.48	289.62	0.27	4522.35	288.66	332.13	0.67
URUMEA	1	283	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	9.02	13.42	4.40		13.59	0.001935	2.02	187.96	131.39	0.38	4613.99	52.47	236.83	
URUMEA	1	283	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.02	13.40	4.38		13.64	0.002460	2.27	159.08	112.07	0.42	4613.99	24.93	264.37	
URUMEA	1	283	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	9.02	14.07	5.05		14.25	0.001813	2.19	274.32	133.85	0.37	4613.99	139.58	314.96	
URUMEA	1	283	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.02	14.18	5.16		14.43	0.002162	2.44	267.15	159.17	0.41	4613.99	92.66	361.88	
URUMEA	1	283	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	9.02	14.70	5.68		14.89	0.001569	2.25	359.63	135.78	0.36	4613.99	239.39	382.07	
URUMEA	1	283	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.02	14.82	5.80		15.05	0.001838	2.48	373.94	172.74	0.39	4613.99	188.07	433.39	
URUMEA	1	284	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	9.41	13.41	4.00		13.65	0.002175	2.22	166.14	129.48	0.40	4632.60	23.08	266.22	
URUMEA	1	284	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.41	13.42	4.01		13.69	0.002350	2.32	144.84	98.86	0.42	4632.60	11.03	278.27	
URUMEA	1	284	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	9.41	14.05	4.64		14.31	0.002326	2.50	249.93	133.45	0.43	4632.60	91.78	362.76	
URUMEA	1	284	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.41	14.18	4.77		14.49	0.002488	2.62	231.14	135.55	0.44	4632.60	60.87	393.67	
URUMEA	1	284	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	9.41	14.69	5.28		14.94	0.002085	2.56	336.14	137.05	0.41	4632.60	180.81	440.65	
URUMEA	1	284	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.41	14.81	5.40		15.11	0.002260	2.71	322.82	152.49	0.43	4632.60	139.44	482.02	0.00
URUMEA	1	285	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	9.41	13.40	3.99		13.66	0.002397	2.33	142.14	97.87	0.42	4635.60	12.04	277.26	
URUMEA	1	285	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.41	13.43	4.02		13.69	0.002324	2.31	145.75	99.18	0.42	4635.60	11.34	277.96	
URUMEA	1	285	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	9.41	14.00	4.59		14.35	0.002918	2.79	207.51	130.19	0.48	4635.60	56.49	398.05	
URUMEA	1	285	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.41	14.19	4.78		14.49	0.002458	2.60	232.59	135.88	0.44	4635.60	61.66	392.89	
URUMEA	1	285	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	9.41	14.65	5.24		14.96	0.002443	2.75	295.34	135.16	0.44	4635.60	150.84	470.62	
URUMEA	1	285	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.41	14.82	5.41		15.12	0.002237	2.70	324.15	152.76	0.43	4635.60	140.15	481.31	0.00
URUMEA	1	286	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	9.81	13.44	3.63	12.04	13.71	0.002583	2.35	145.13	101.50	0.43	4653.73	18.39	270.91	
URUMEA	1	286	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.81	13.48	3.67	12.04	13.74	0.002538	2.34	148.49	103.48	0.43	4653.73	16.68	272.61	
URUMEA	1	286	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	9.81	14.11	4.30	13.06	14.40	0.002673	2.61	223.87	125.95	0.45	4653.73	82.63	371.91	
URUMEA	1	286	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.81	14.27	4.46	12.99	14.54	0.002341	2.50	245.96	132.40	0.43	4653.73	81.98	372.56	
URUMEA	1	286	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	9.81	14.73	4.92	13.80	15.01	0.002343	2.64	303.46	129.92	0.43	4653.73	175.67	445.79	
URUMEA	1	286	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.81	14.90	5.09	13.78	15.16	0.002146	2.58	329.91	138.65	0.42	4653.73	165.73	455.72	0.01
URUMEA	1	287	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	9.79	13.65	3.87	11.94	13.85	0.001673	2.02	165.13	85.05	0.36	4722.28	15.43	273.87	
URUMEA	1	287	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.79	13.69	3.90	11.94	13.88	0.001609	1.99	168.02	84.89	0.35	4722.28	16.47	272.83	
URUMEA	1	287	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	9.79	14.28	4.49	12.61	14.56	0.002134	2.48	226.31	104.64	0.41	4722.28	50.75	403.79	
URUMEA	1	287	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.79	14.42	4.63	12.61	14.68	0.001869	2.37	235.37	99.15	0.39	4722.28	54.49	400.05	
URUMEA	1	287	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	9.79	14.84	5.05	13.39	15.17	0.002267	2.74	286.29	107.71	0.43	4722.28	106.15	515.31	
URUMEA	1	287	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.79	15.00	5.21	13.39	15.30	0.002074	2.66	295.65	110.71	0.42	4722.28	103.12	518.34	

HEC-RAS Locations: User Defined (Continued)

River	Reach	River Sta	Profile	Plan	Q Total	Min Ch El	W.S. Elev	Max Chl Dpth	Crit W.S.	E.G. Elev	E.G. Slope	Vel Chnl	Flow Area	Top Width	Froude # Chl	Cum Ch Len	Q Left	Q Channel	Q Right
					(m3/s)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m/m)	(m/s)	(m2)	(m)		(m)	(m3/s)	(m3/s)	(m3/s)
URUMEA	1	288	AÑARBE 10 AÑOS	PROPORMAX	289.30	9.88	13.76	3.88		14.01	0.002077	2.22	141.43	63.19	0.39	4796.79	8.31	280.99	
URUMEA	1	288	AÑARBE 10 AÑOS	0rdenacion 2009	289.30	9.88	13.79	3.91		14.03	0.001990	2.19	146.10	67.95	0.39	4796.79	10.22	279.08	
URUMEA	1	288	AÑARBE 100 AÑOS	PROPORMAX	454.54	9.88	14.39	4.51		14.77	0.002725	2.80	182.25	66.00	0.46	4796.79	30.05	424.49	
URUMEA	1	288	AÑARBE 100 AÑOS	0rdenacion 2009	454.54	9.88	14.53	4.65		14.86	0.002356	2.65	198.99	76.07	0.43	4796.79	38.12	416.42	
URUMEA	1	288	AÑARBE 500 AÑOS	PROPORMAX	621.46	9.88	14.93	5.05		15.42	0.003174	3.24	218.26	68.38	0.51	4796.79	58.62	562.84	
URUMEA	1	288	AÑARBE 500 AÑOS	0rdenacion 2009	621.46	9.88	15.10	5.22		15.52	0.002664	3.03	244.20	82.38	0.47	4796.79	73.86	547.60	